

ಕಲ್ಲುಮೀನು

ನೆಹರೂ ಬಾಲ ಪುಸ್ತಕಾಲಯ

ಜಲಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ಮಯ ಲೋಕ

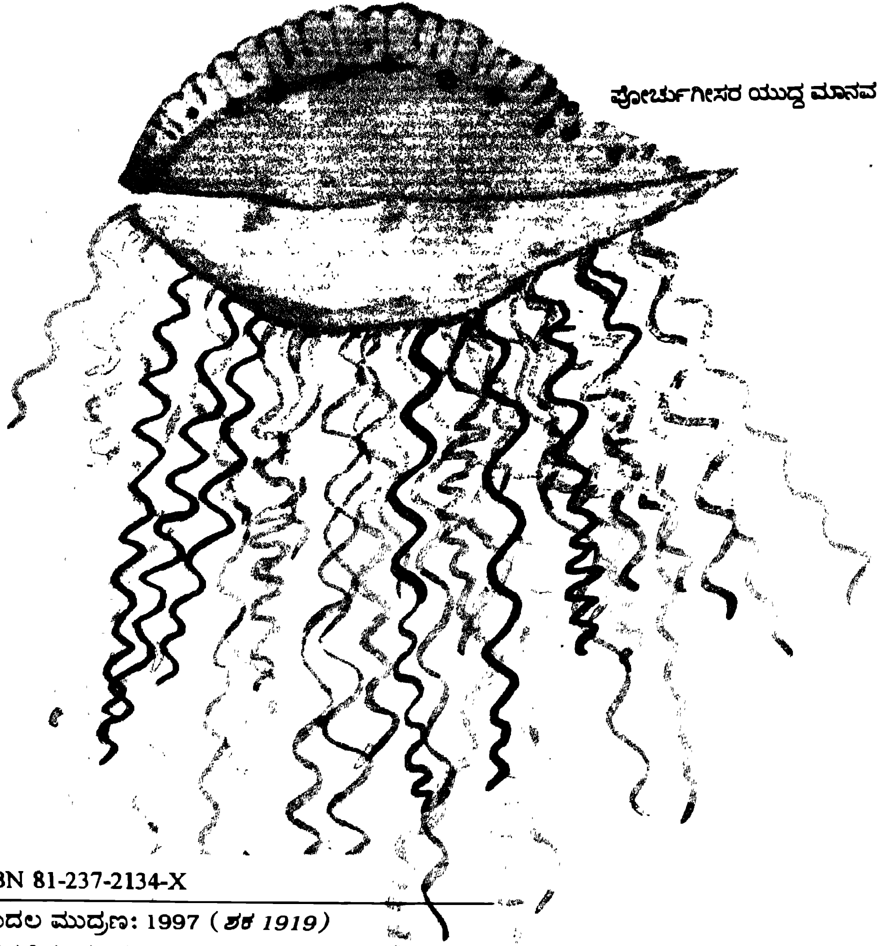
ಬಿ. ಎಫ್. ಛಪ್ಗರ್

ಚಿತ್ರ
ಪ್ರಣಬ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿ

ಅನುವಾದ
ಡಾ. ಎ. ಕೆ. ಬಣಕಾರ



ನ್ಯಾಷನಲ್ ಬುಕ್ ಟ್ರಸ್ಟ್, ಇಂಡಿಯಾ



ISBN 81-237-2134-X

ಮೊದಲ ಮುದ್ರಣ: 1997 (*ಶಕ 1919*)
ಎರಡನೆಯ ಮುದ್ರಣ: 1999 (*ಶಕ 1920*)

Wonder World Under Water *(Kannada)*
ರೂ. 9.50
ನಿರ್ದೇಶಕರು, ನ್ಯಾಷನಲ್ ಬುಕ್ ಟ್ರಸ್ಟ್, ಇಂಡಿಯಾ,
ಎ-5, ಗ್ರೀನ್ ಪಾರ್ಕ್, ಹೊಸ ದೆಹಲಿ-110016,
ಇವರಿಂದ ಪ್ರಕಟಿತ.

ಜಲಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ಮಯ ಲೋಕ

ನಮ್ಮ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ನೀರಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದರೂ ಭೂವಾಸಿಗಳಾದ ನಮಗೆ, ಜಲಚರಗಳ ಬಗೆಗಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಭೂಚರಗಳಿಗಿಂತ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಸ್ವಚ್ಛ, ತಂಪಾದ, ಭೋರ್ಗರೆಯುವ ಹಿಮಾಲಯದ ನದಿಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಪ್ರಶಾಂತವಾಗಿರುವ ಸಮತಟ್ಟಿನ ನದಿಗಳವರೆಗೆ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹಾಗೂ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಸರೋವರಗಳು ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಜಲಪರಿಸರ ನಮ್ಮನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಮೇಲಾಗಿ, ನಮ್ಮ 5,600 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ ನಂಬಲಸಾಧ್ಯವಾದ ವಿವಿಧ, ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ ಹಾಗೂ ವಿಲಕ್ಷಣವಾದ ಜೀವಿಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನವಾಗಿದೆ.

ಜಲೀಯ ಜೀವಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸಲು ತನ್ನ ಜೀವನ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುವುದು. ಕೆಲವು ಜೀವಿಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಂದಲೇ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಜೀವಿಸಬಲ್ಲವು. ಉದಾ: ಕಡಲ ತಟದಿಂದ ನೂರಾರು ಮೈಲು ದೂರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ನಡೆದಾಡುವ *ಹ್ಯಾಲೋ ಬೇಟ್ಸ್* ಎಂಬ ಕೀಟವು, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಕೀಟಗಳಂತೇ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಅದು ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನೇ ಉಸಿರಾಡುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಸ್ಪಂಜು ಹಾಗೂ ನಕ್ಷತ್ರಮೀನುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾವುವೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿಲ್ಲ.

ಜಲೀಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಥಮ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಎಂದರೆ ಉಸಿರಾಟ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ. ಭೂಜೀವಿಗಳು ಪುಪ್ಪುಸದಿಂದ(ಲಂಗ್ಸ್) ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನು ಉಸಿರಾಡಿದರೆ, ಜಲಚರಗಳು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಕಿವಿರುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವವು. ಜಲಜೀವಿಗಳ ಈ ಸಹಜ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಕೆಲವು ಜಲಜೀವಿಗಳು ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಬಂದು ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನು ಉಸಿರಾಡಿಸಲು ಶಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ಕಡಲಿನಲ್ಲಿಯ ಮೀನುಗಳು ತಮ್ಮ ತ್ವಚೆ ಹಾಗೂ ಕಿವಿರುಗಳಿಂದ ಸತತವಾಗಿ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನಾಂಶವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಕಾಯದ್ರವ (ಬಾಡಿ ಫ್ಲುಯಿಡ್)ದಲ್ಲಿನ ಲವಣಾಂಶ ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು. (ನೀರು ಯಾವಾಗಲೂ ದುರ್ಬಲ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಗಡುಸಾದ ದ್ರಾವಣದೆಡೆಗೆ ಹರಿಯುವುದು.) ದೇಹದ ಈ ಲವಣಾಂಶದ ಅಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಕಡಲ ಮೀನುಗಳು ಸತತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸಿಹಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮೀನುಗಳ ಕಾಯದ್ರವ, ಸುತ್ತಲಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿನ ಲವಣಾಂಶಕ್ಕಿಂತ ಗಡುಸಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ತ್ವಚೆ ಸತತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಕಸಿತ ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳಿದ್ದು ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ ಹೊರಗೆ ಹಾಕಲು ಸಹಕರಿಸುವವು.

ಪ್ರಾಣಿಗಳು(ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳು) ನೀರಿಗಿಂತ ಭಾರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ತೇಲಾಟಕ್ಕೆ ಪ್ಲವನತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದು. ಜಲಚರಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಕೊಬ್ಬಿನಂಶ, ದೇಹದ ಮೇಲಿನ ಮುಳ್ಳುಗಳು, ರೋಮಗಳು, ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಬಾಚಿಕೆಗಳು, ದೇಹದ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗವನ್ನು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ತಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮುಳುಗಿ ಹೋಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಈಜಾಡುವ ಜಲಜೀವಿಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಈಜಬಲ್ಲವು. ಜಲಚರಗಳಿಗೆ ಭೂಚರಗಳಂತೆ ದೇಹದ ಭಾರ ಹೊತ್ತು ತಿರುಗುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಗುರುತ್ವಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಭಾವ ಅಷ್ಟೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜಲಜೀವಿಗಳ ಎಲುಬುಗಳು ಬಹಳ ಹಗುರವಾಗಿದ್ದು, ಅವು ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ, ಉದಾ: ತಿಮಿಂಗಿಲ.

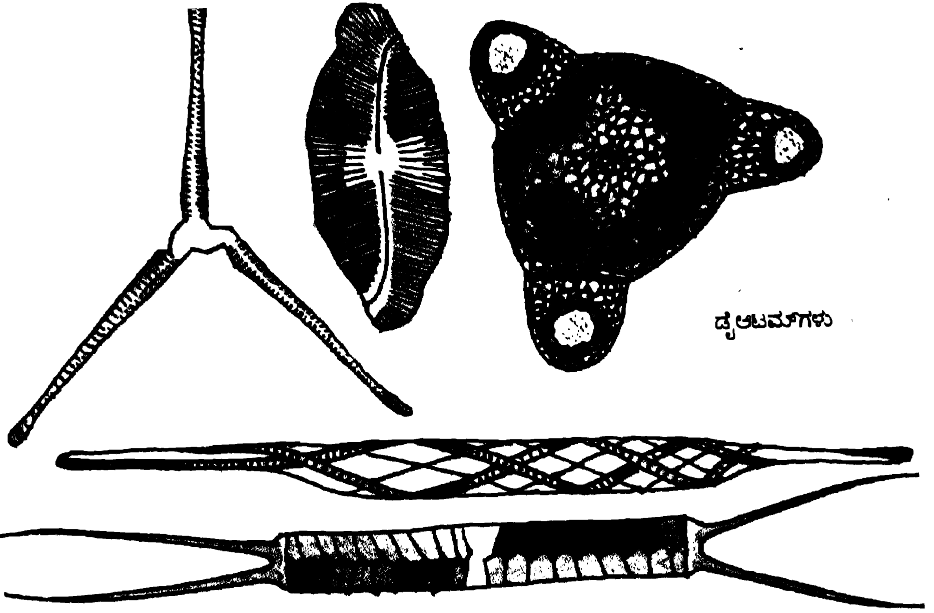
ಹೊಳೆ, ಹಳ್ಳ, ಕಡಲ ತೀರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸರೋವರಗಳ ದಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ನೀರು ಬತ್ತಿ ಹೋಗುವ ಅಪಾಯ ಯಾವಾಗಲೂ ಕಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನಾಳಕ್ಕೆ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆದು, ಒಳಸೇರಿ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಉಸಿರಾಟ ಹಾಗೂ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಂದಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡು ಜೀವಿಸುವ ಕ್ಷಮತೆ ಪಡೆದಿವೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಜೀವನ ಪ್ರಣಾಳಿಕೆಗೆ 'ತಡೆಹಿಡಿದ ಉಜ್ಜೀವನ ಸ್ಥಿತಿ' (ಸ್ಟೇಟ್ ಆಫ್ ಸಸ್ಪೆಂಡೆಡ್ ಆನಿಮೇಷನ್) ಎಂದು ಹೇಳುವರು.

ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳು, ನೀರಿನ ರಭಸಕ್ಕೆ ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವ ಅಪಾಯದಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ಚೂಷಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ದೇಹದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಚೂಷಕಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅವು ನದಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳ ಬಿರುಕುಗಳಲ್ಲಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ಇಂತಹ ಅಪಾಯವಿರುವ ಕೆಲ ಜಂತುಗಳ ದೇಹ ರಚನೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು, ನೀರಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ರೋಧ ಒಡ್ಡುವುದರಿಂದ ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವ ಭಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಭೂಚರಗಳಿಗಿಂತ ಜಲಚರಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕಾರ್ಯ ಬಹು ಸರಳವಾದದ್ದು. ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಿಗಳ ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಅಂಡಕೋಶಗಳನ್ನು, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲಾಡುತ್ತಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಿಯ ರೇತ್ರಾಣುಗಳು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ, ಹೊಸ ಜೀವಿಯ ಉಗಮಕ್ಕೆ ನಾಂದಿಯಾಗುವುದು.

ಸಾಕಷ್ಟು ಜಲಚರಗಳು ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯ ಅದ್ವಿತೀಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಬಾಯಿ ಅಥವಾ ದೇಹದ ಮುಖಾಂತರ ಆಹಾರ ಕಣಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ ನೀರನ್ನು ಒಳಗೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಈ ನೀರು ಜರಡಿಯಂತಿರುವ ಅಂಗ ಒಂದರ ಮುಖಾಂತರ ಸಾಗಿದಾಗ ಅದರ ಮೇಲೆ ತಡೆಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟ ಆಹಾರ ಕಣಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಿ, ಆಹಾರರಹಿತ ನೀರನ್ನು ಹೊರ ಚೆಲ್ಲುವುವು. ಬಲೀನ್ ಎನ್ನುವ ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದ ತಿಮಿಂಗಲ ಕೂಡ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಗೆ ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸುವುದು.

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಭಾಗವೂ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಿಪ್ಯದ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ (ಅಥವಾ ಸಸ್ಯ)ಗಳ ವರ್ಣನೆಯನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ. ವಿಕಾಸದ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿಯೇ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಅಂದರೆ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ಜನಿಸಿದ ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳ ವಿವರಣೆಯಿಂದ ಈ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ, ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಉದಯಿಸಿದ ಸಸ್ತನಿಗಳ ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಸಸ್ಯಗಳು: ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿ ಎಷ್ಟು ಅವಶ್ಯವೋ, ಜಲಸಸ್ಯಗಳಿಗೂ ಕೂಡ ತಮ್ಮ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಷ್ಟೇ ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ನೀರು ವಾಯುವಿನಷ್ಟು ಪಾರದರ್ಶಕವಲ್ಲದ್ದರಿಂದ, ಇದರಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಕೇವಲ ನೂರು ಮೀಟರ್ ಆಳಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ತೂರಬಲ್ಲದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಜಲಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕೇವಲ ಆಳವಿಲ್ಲದ ನೀರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ಜಲದ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ಏಕಕೋಶಿ ತೇಲುವ ಸಸ್ಯಗಳಾದ ಡೈಆಟಮ್‌ಗಳಿಂದ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿದೆ. ತಮ್ಮಷ್ಟೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ವಿವಿಧ ಜಲಚರಗಳಿಗೆ ಈ ಡೈಆಟಮ್‌ಗಳೇ ಆಹಾರ.

ಹಳ್ಳ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳ ದಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಜವುಗು ಸಸ್ಯಗಳು ಭೂಸಸ್ಯಗಳಾಗಿದ್ದರೂ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ನೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಕಡಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಉನ್ನತ ವರ್ಗದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ 'ಕಡಲಕಸ' (ಸೀ ವೀಡ್ಸ್) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕಡಲಕಸ ಭೂಸಸ್ಯಗಳಂತೆ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಸಿರು, ನೀಲಿಹಸಿರು, ಕಂದು ಹಾಗೂ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದವುಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕಡಲಕಸದ ಉಪಯೋಗಗಳು ಹಲವಾರು. ಅವುಗಳನ್ನು ಎಲೆಕೋಸಿನಂತೆ ಕುದಿಸಿ ನೇರವಾಗಿ ಸೇವಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಬಹಳ ಇರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ನಿಷ್ಕರ್ಷಿಸಿ

ಅಯೋಡಿನ್ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಲವಾರು ಕಡಲಕಸ ಅಲ್ಜಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್ ಹಾಗೂ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂಗಳಿಗೆ ಮೃದು ವಿನ್ಯಾಸ ನೀಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಪ್ರಾಣಿಗಳು: ಸಸ್ಯಗಳು ನಿಶ್ಚಲ ಜೀವಿಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಚಲನೆಯ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿವೆ. ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಜೀವಿಸುವ ನಿಶ್ಚಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದಂತೆ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ಮೂರು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಹಲವಾರು ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ತೇಲುವ ಜಲಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪ್ಲವಂಕವೆನ್ನುವರು. ಈಜುವ ಜಲಚರಗಳಾದ ಮೀನುಗಳು ನೆಕ್ಟಾನ್ ಎನ್ನುವ ಎರಡನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಸಮುದ್ರ, ನದಿ, ಸರೋವರಗಳ ತಳಕ್ಕೆ ತಗುಲಿಕೊಂಡು, ತೆವಳುವ ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ಬೆಂಥಾಸ್ ಎನ್ನುವರು.

ಏಕಕೋಶ ಪ್ರಾಣಿಗಳು

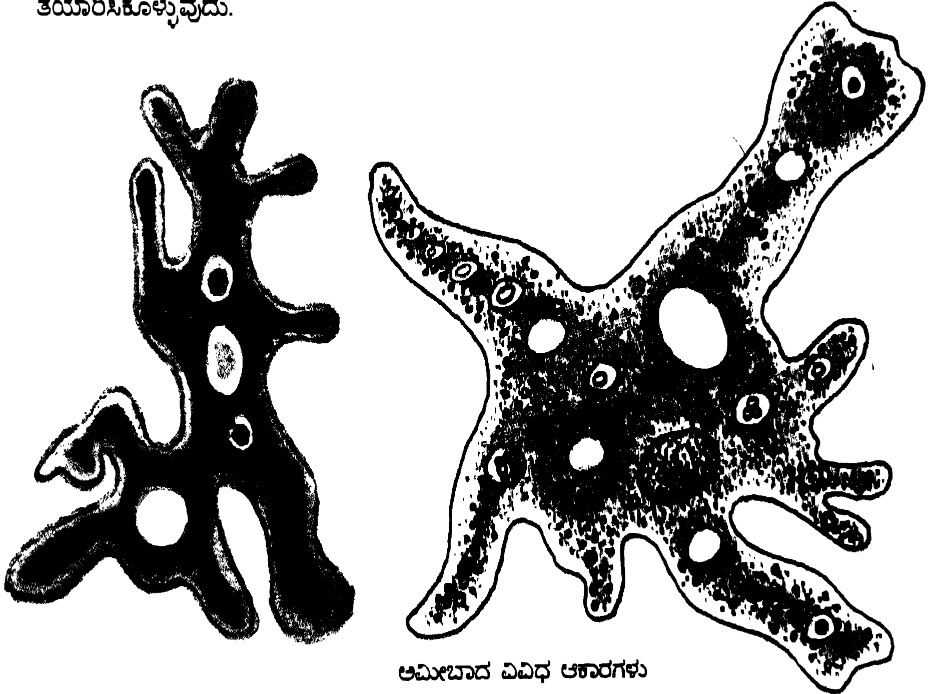
ನಮ್ಮ ದೇಹವು ಹೊಟ್ಟೆ, ಯಕೃತ್, ಹೃದಯ, ಮಿದುಳು, ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ಹಾಗೂ ಪುಪ್ಪುಸಗಳೆಂಬ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಅಂಗಗಳು ಸ್ನಾಯು, ಮಾಂಸ ಹಾಗೂ ಮೃದ್ವಸ್ಥಿಗಳೆಂಬ ಊತಕಗಳಿಂದ ರಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟವೆ. ಊತಕಗಳ ರಚನೆ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಜೀವಕಣಗಳಾದ ಕೋಶಗಳಿಂದಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕಾರ ಕೋಟ್ಯಾನು ಕೋಟಿ ಕೋಶಗಳು ತಮಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತ ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ನಮಗೆ ಬಹುಕೋಶ ಜೀವಿಗಳೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇಂದಿನಿಂದ, ನೂರಾರು ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆ ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲೆ ಜನ್ಮ ತಳೆದ ಆದಿಮ(ಪ್ರಿಮಿಟಿವ್) ಜೀವಿಗಳು ಕೇವಲ ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಾಗಿದ್ದವು.

ಅತ್ಯಂತ ಆದಿಮ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದ ಜೀವಿಯೆಂದರೆ, ಏಕಕೋಶಿ ಅಮೀಬಾ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಕಾರವಿಲ್ಲದ ಅಮೀಬಾ ತನ್ನ ದೇಹವನ್ನೇ ಮಿಥ್ಯಪಾದಗಳಂತೆ ಹೊರಚಾಚುತ್ತ, ಗಾಜಿನ ಮೇಲೆ ಹರಿದಾಡುವ ನೀರಿನ ಗುಳ್ಳೆಯ ಹಾಗೆ ಚಲಿಸುವುದು. ಆಹಾರಕಣ ದೊರಕಿದಾಗ ಈ ಮಿಥ್ಯಪಾದಗಳನ್ನೇ ಹೊರಚಾಚಿ, ಆಹಾರ ಕಣವನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದು ದೇಹದೊಳಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಿಡುವುದು. ಆಹಾರಕಣ ಪಚನವಾದನಂತರ, ನಿರುಪಯೋಗಿ ಭಾಗವನ್ನು ಮಿಥ್ಯಪಾದವನ್ನು ಇಬ್ಭಾಗಿಸಿ ಹೊರಚೆಲ್ಲುವುದು. ಇದರ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯ ಕೂಡ ಬಹು ರೋಚಕವಾದದ್ದು. ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಕಾಯದ್ರವದೊಂದಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಳಿಹೋಗಿ ಒಂದು ಅಮೀಬಾದಿಂದ ಎರಡು ಅಮೀಬಾಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು. ಅಮೀಬಾಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಅತೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ತುಂಡು ತುಣುಕುಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಸುತ್ತ ಕವಚವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಉಳಿದ ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಾದ ಗ್ಲೋಬಿಜರೀನಾ ಹಾಗೂ ಡೈಆಟಮ್‌ಗಳು ಕಡಲ ನೀರಿನಿಂದ ಸುಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಸಿಲಿಕವನ್ನು ನಿಷ್ಕರ್ಷಿಸಿ ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಸುತ್ತಲೂ ಬಿರುಸಾದ ಕವಚಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಈ ಜೀವಿಗಳು ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡ, ಅವುಗಳು ಸತ್ತನಂತರ ಕಡಲ ತಳ ಸೇರಿದ

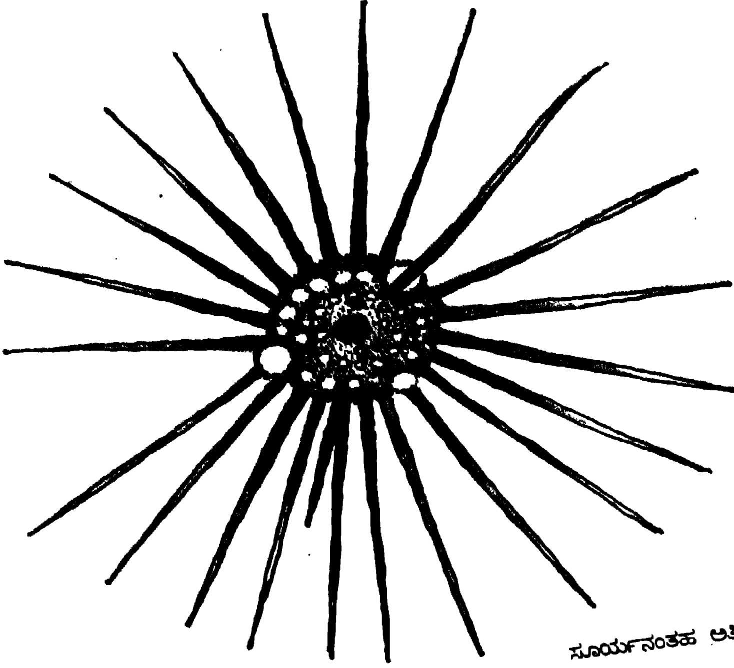
ಬಿರುಸು ಕವಚಗಳು ಸಹಸ್ರಾರು ಚದರ ಕಿಲೋಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಊಜ್ ಎಂಬ ಮಣ್ಣಿನ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುವುವು. ಈ ಕವಚಗಳ ಆಕಾರ ಅತ್ಯಂತ ಆಕರ್ಷಕ ರೂಪಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಆನಂದವೆನಿಸುವುದು.

ಈ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕೆಲವು ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ (ಉದಾ: ಆಕ್ಟಿನೋಫ್ರಿಸ್ ಸೊಲ್) ಮಿಥ್ಯಪಾದಗಳು ಪ್ರಾಣಿಯ ಸುತ್ತುವರೆದು ರಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಹೊರಚಾಚಿ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳಂತೇ ತೋರುವುವು.

ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದ ಗುಂಪೆಂದರೆ ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಜೀವಿಗಳು. ಇವುಗಳ ದೇಹ ಕೋಶಭಿತ್ತಿಯಿಂದ ಆವರಿಸಿದ್ದು ಬೇಕಾದತ್ತ ಮಣಿದು ಚಾಚಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದಾದರೂ ಅಮೀಬಾದಂತೆ ತಡೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿದಾಡಲಾರದು. ಈ ಜೀವಿಗಳ ದೇಹದ ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಚಾವಟಿಯಂತಹ ಉದ್ದವಾದ ರೋಮಕ್ಕೆ ಕಶಾಂಗ(ಫ್ಲೇಗೆಟಮ್)ವೆಂದು ಹೆಸರು. ಕಶಾಂಗಗಳ ಬಡಿತದಿಂದ ಈ ಜೀವಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುವು. ಕೆಲವು ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಜೀವಿಗಳು (ಉದಾ: ಯುಗ್ಲೀನಾ) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಹಸಿರು ವರ್ಣದ ಕ್ಲೋರೊಫಿಲ್ ಎಂಬ ವಸ್ತುವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ. ಇದರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಯುಗ್ಲೀನಾ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.



ಅಮೀಬಾದ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳು



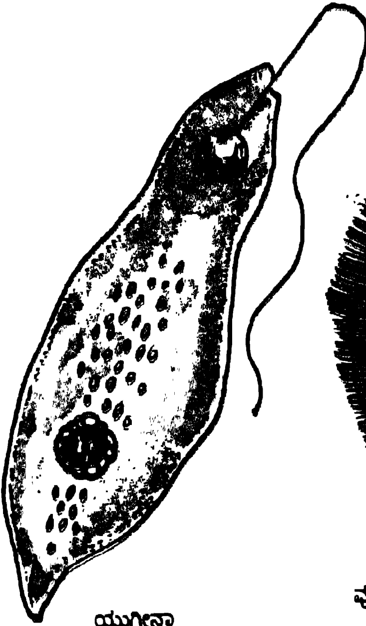
ಸೂರ್ಯನಂತಹ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ

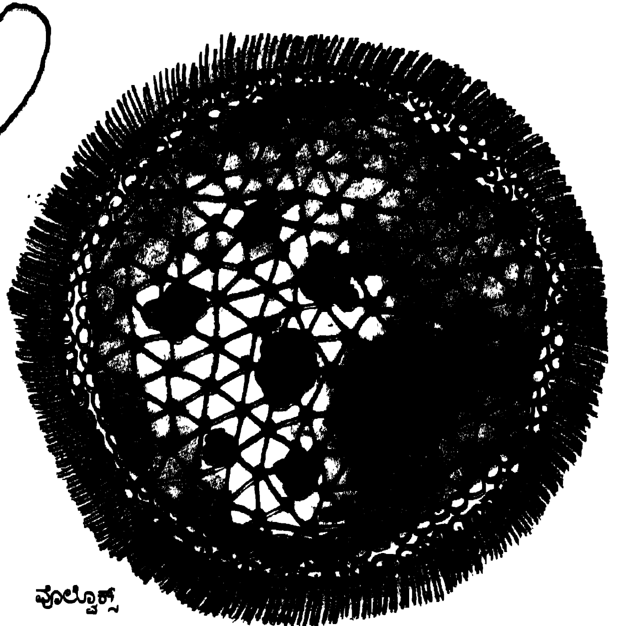
ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಈ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದರೆ, ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಇದನ್ನೊಪ್ಪದೆ ಯುಗ್ಲೀನಾದ ಈಜುವ ಗುಣ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಲವು ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಜೀವಿಗಳು ಗುಂಪುಗುಂಪಾಗಿ ವಾಸಿಸುವುವು. ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ ಎಂದರೆ ವೋಲ್ವೋಕ್ಸ್.

ಕೆಲವು ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಜೀವಿಗಳು ತೊಂದರೆದಾಯಕವಲ್ಲದೆ ಅಪಾಯಕಾರಿಯೂ ಆಗಿವೆ. ಒಂದು ಮಾದರಿಯ ಈ ಜೀವಿ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುತ್ತ ಕಡಲ ನೀರನ್ನು ಕೆಂಪು ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಕೆಂಪುವರ್ಣದ ನೀರಿಗೆ ಕೆಂಭರತ(ರೆಡ್‌ಟೈಡ್) ಎನ್ನುವರು. ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಜೀವಿಗಳ ದೇಹದಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ದ್ರವ ಎಷ್ಟೊಂದು ವಿಷಕಾರಿಯೆಂದರೆ, ಸಹಸ್ರಾರು ಮೀನುಗಳು ಈ ವಿಷಪೂರಿತ ನೀರನ್ನು ಸೇವಿಸಿ, ಸತ್ತು, ಕಡಲ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವಷ್ಟು ದೂರ ತೇಲಾಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಜೀವಿಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದಿಂದ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವುವು. ಇಂತಹ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜೀವಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲಾಡುವಾಗ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಡಲೇ ಬೆಂಕಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುವುದು.

ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಮಲೇರಿಯಾದಂತಹ ಚಳಿಜ್ವರವನ್ನು ತರಿಸುವ ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಾಗಿರುವುವು. (ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಚಳಿಜ್ವರ ಹರಡುತ್ತಿದ್ದರೂ ಕೂಡಾ, ಅವು ಕೇವಲ ಈ ರೋಗೋತ್ಪಾದಕ ಏಕಕೋಶಿ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿರುತ್ತವೆಯೇ ಹೊರತು ರೋಗೋತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿದ್ದರೂ ಕೂಡಾ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಈ ರೋಗ ಅಂಟುವುದಿಲ್ಲ.) ಇಂತಹ ಪರಾವಲಂಬಿ ಏಕಕೋಶ ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಜೀವಿಗಳು, ಮೀನು ಹಾಗೂ ಇತರ ಜಲಚರಗಳ ಊತಕ ಹಾಗೂ ರಕ್ತವನ್ನು ಸೇವಿಸಿ ಅವುಗಳ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುವು.

ಪರಮೇಸಿಯಂ ಎನ್ನುವ ಏಕಕೋಶ ಕಶಾಂಗಯುಕ್ತ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಚಪ್ಪಲಿಯಾಕಾರದ ಜೀವಿಯ ದೇಹ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ರೋಮಗಳಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಗಾಳಿಗೆ ತೂರಾಡುವ ಹುಲ್ಲಿನಂತೆ ತಾಳಬದ್ಧವಾಗಿ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಇದರ ಚಲನೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುವುವು.


ಯುಗ್ಲೀನಾ

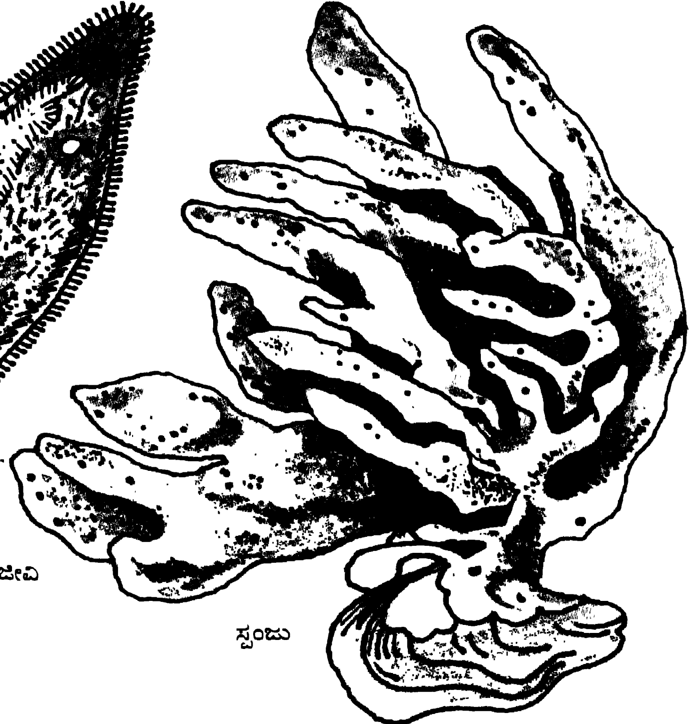

ವೊಲ್ವೊಕ್ಸ್

ಸ್ಪಂಜುಗಳು

ಬಹಳಷ್ಟು ಆದಿಮ ಜೀವಿಗಳು ಏಕಕೋಶಿಗಳಾಗಿದ್ದರೂ, ಸ್ಪಂಜಿನಂತಹ ಆದಿಮ ಜೀವಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಬಹುಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ. ಸ್ಪಂಜುಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಡಲ ಜೀವಿಗಳು. ಇವುಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಂಧ್ರಗಳಿದ್ದು, ಉಸಿರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಒಳಗೆ ಸೆಳೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುವು. ನಂತರ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ದೇಹದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರದ ಮುಖಾಂತರ ಹೊರಚೆಲ್ಲುವುವು. ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವೆಂದರೆ, ಸ್ಪಂಜುಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಅದುಮಿದಾಗ, ಅವುಗಳ ಕೋಶಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾದರೂ ಒತ್ತಡ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಒಂದಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಸ್ಪಂಜಿಗೆ ಅದರ ಪೂರ್ವರೂಪ ನೀಡುವುವು. ಸ್ಪಂಜಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹಾಗೂ ಮುಳ್ಳಿನಂತಹ, ಸಿಲಿಕಾ ಹಾಗೂ ಸ್ಪಂಜಿನ್ ಎಂಬ ರಸಾಯನದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಪೆಕ್ಯೂಲ್‌ಗಳೆಂಬ ಗಟ್ಟಿಭಾಗಗಳಿರುವುವು. ಸ್ಪಂಜು ಸತ್ತು ಕ್ಷಯಿಸಿದ ನಂತರ, ಸ್ಪೆಕ್ಯೂಲ್‌ಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಗಟ್ಟಿ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ಮಾತ್ರ ಉಳಿಯುವುದು. ನಾವು ದಿನ ನಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನೊರೆ ರಬ್ಬರಿನ (ಫೋಮ್ ರಬ್ಬರ್) ಆವಿಷ್ಕಾರವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಒಣಗಿದ ಸ್ಪಂಜುಗಳನ್ನು ಕಲಾವಿದರು ಬಣ್ಣ, ಕುಂಚಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯಲು, ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಹೀರಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.



ಚಪ್ಪಲಿಯಾಕಾರದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ



ಸ್ಪಂಜು

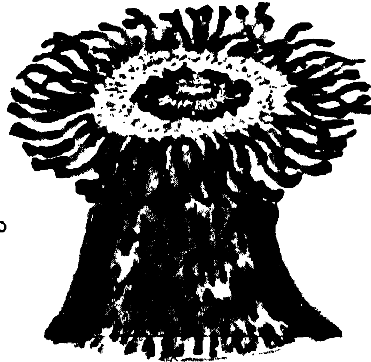
ಸ್ಪಂಜುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಲಶ ಅಥವಾ ಹೂಕುಂಡದ ಆಕಾರ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಮಯ ತಾವು ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ತಳೆಯುವುವು.

ಕಡಲ ಪುಷ್ಪ ಹಾಗೂ ಅಂಬಲಿ ಮೀನು

ಕಡಲ ತೀರದ ಉಸುಕಿನ ಮೇಲೆ ನಡೆದಾಡುವಾಗ ಹಲವು ಪಕಳೆಗಳಿದ್ದ ಹೂವುಗಳನ್ನು ನೀವಲ್ಲಿ ಕಂಡಿರಬಹುದು. ಕುತೂಹಲದಿಂದ ನೀವದನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿಕೊಂಡು ವೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ, ಅದೊಂದು ದೇಟಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗವೆನಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯ ನೀವದನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಈ ಪಕಳೆಗಳು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಅಲುಗಾಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಈ ಜಲಚರ ಹೂವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಹೋಲುವುದೆಂದರೆ, ಅದಕ್ಕೆ 'ಕಡಲ ಪುಷ್ಪ'ವೆಂದೇ ಹೆಸರಿಡಲಾಗಿದೆ. ನೈಜವಾಗಿ ಇದೊಂದು ಆರೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿ ಹೊಂದಿದ ಪ್ರಾಣಿಯಾಗಿದೆ. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಛಾಯಾಚಿತ್ರದ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶೃಂಗೀಯವಾಗಿ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದಾಗ ಎಡಭಾಗವು ಬಲಭಾಗದ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿರೂಪದಂತೆ ನಿಮಗೆ ತೋರುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ದ್ವಿಪಾರ್ಶ್ವೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿ (ಬೈಲ್ಯಾಟರಲ್ ಸಿಮಿಟ್ರಿ) ಎನ್ನುವರು. ಅದೇ ಸಾಕಷ್ಟು ಶೃಂಗೀಯ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆದಂತಹ ಚಿತ್ರ ಒಂದರ ಪ್ರತಿಭಾಗವೂ ಉಳಿದ ಭಾಗಗಳ ಪ್ರತಿರೂಪದಂತೆ ತೋರುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಆರೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿ(ರೇಡಿಯಲ್ ಸಿಮಿಟ್ರಿ) ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

ಕಡಲಪುಷ್ಪದ ದೇಹ ಪೊಳ್ಳಾಗಿದ್ದು, ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಯಿಸುತ್ತಲೂ ಬೆರಳುಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಹಲವು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಿವೆ. ಈ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ವಿಷಪೂರಿತ ಮುಳ್ಳಿನಂತಹ ಚಿಕ್ಕ ಕೋಶಗಳಿದ್ದು, ಬೇರೆ



ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದ ಬಾಯಿ ಹೊಂದಿರುವ ಕಡಲ ಪುಷ್ಪ



ಕಡಲ ಪುಷ್ಪದ ಪಾರ್ಶ್ವನೋಟ

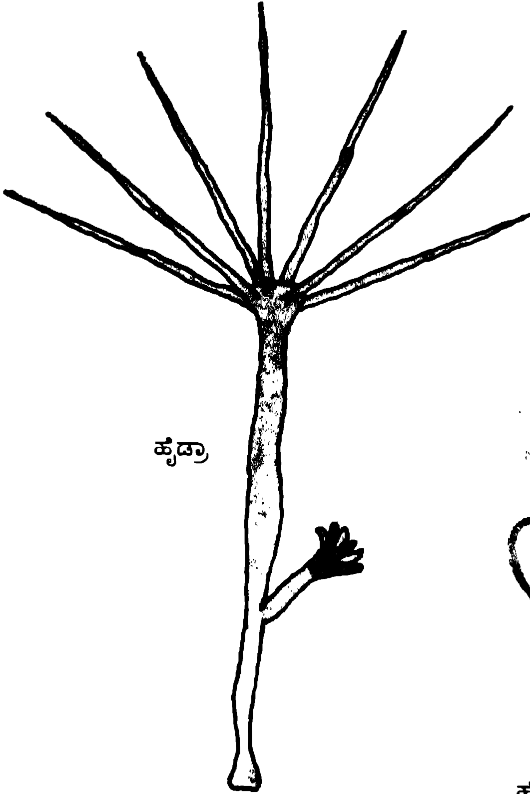
ಜಲಚರಗಳು ಇವುಗಳಿಗೆ ಸೋಂಕಿದರೆ ಸಾಕು, ಹಲವಾರು ಪಿಚಕಾರಿಗಳಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದಂತೆ ವಿಷದ್ರವ ವೈರಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಈ ವಿಷದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾದ ಜೀವಿಯನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಒತ್ತಿ ಹಿಡಿದು ಒಳಗೆಳೆದುಕೊಂಡು, ಬಾಯಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಜಠರದಂತೆ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಪೊಳ್ಳು ದೇಹದೊಳಗೆ ತೂರಿಸಿಬಿಡುವುವು. ನಂತರ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಆಹಾರದ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಅದೇ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಕಡಲಪುಷ್ಪ ಹೊರ ಚೆಲ್ಲುವುದು. ಕಡಲ ಪುಷ್ಪಕ್ಕೆ ಕಣ್ಣುಗಳಿಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ನೋಡುವ ಶಕ್ತಿ ಅದಕ್ಕಿಲ್ಲ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಪ್ರಾಣಿ ತನ್ನ ತಳಭಾಗದಿಂದ ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನಕ್ಕಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುದಾದರೂ ಕೆಲವು ಸಲ ಸಾವಕಾಶವಾಗಿ ಚಲಿಸಬಲ್ಲುದು. ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೋಸ್ಕರ ಕಡಲಪುಷ್ಪ ಇಬ್ಭಾಗ ಹೊಂದುವುದು. ಹೀಗೆ ಇಬ್ಭಾಗವಾದ ಭಾಗಗಳೆರಡೂ ಒಂದೊಂದು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜೀವಿಯಂತೆ ಬೆಳೆಯತೊಡಗುವುವು.

ಕೆಲವು ಮಿಲಿ ಮೀಟರಿನಷ್ಟು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಡುಗಿದ ಕಡಲಪುಷ್ಪವನ್ನು ನೀವು ಊಹಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾದರೆ ಚಿತ್ರಣವಾಗುವ ಜೀವಿಯೇ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಹೈಡ್ರಾ. ಇದು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಜೀವಿಸುವ ಒಂದೇ ಜೀವಿ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಸಲ ಹಲವಾರು ಜೀವಿಗಳು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಗುಂಪು ಅಥವಾ ಕಾಲನಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಜೀವಿಯಿಂದ ಆರಂಭವಾಗಿ, ಕ್ರಮೇಣ ಅದು ಹೊರಚಾಚಿದ

ಕವಲಿನಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದರಂತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತ ಹೋದಂತೆ, ಟೊಂಗೆಗಳಾಕಾರದ, ಹಕ್ಕಿಯ ಗರಿಯಂತಹ ಬೃಹತ್ ಕಾಲನಿಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುವುವು. ಈ ಜೀವಿಗಳು ಅತೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡಾ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಪೂರಿತ ಮುಳ್ಳುಗಳು ನಮ್ಮ ತ್ವಚೆಗೆ ತಗುಲಿದರೆ ಸಾಕು, ಕೆಂಪಿರುವೆ ಕಡಿದಂತೆ ಚುರುಗುಟ್ಟುವುದು.

ಕಡಲ ಲೆಕ್ಕಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ (ಸೀ ಪೆನ್) ಉದ್ದನೆಯ ಕಾಂಡದ ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳಿರುವುವು. ನೋಟಕ್ಕೆ ಈ ಕಾಂಡ ಗಿಡದ ತೊಗಟೆಯ ಹಾಗೆ ಕಾಣುವುದು. ಕಡಲ ಬೀಸಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ (ಸೀ ಫ್ಯಾನ್) ಕಲ್ಲು ಬಂಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಲಂಗರು ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ತಳಭಾಗದ ಕಾಂಡದಿಂದ ಹಲವಾರು ಟೊಂಗೆಗಳು ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಕವಲೊಡೆದು, ಒಂದೇ ತಲದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಸುಂದರವಾದ ಬೀಸಣಿಗೆಯಂತೆ ಕಾಣುವುದು.

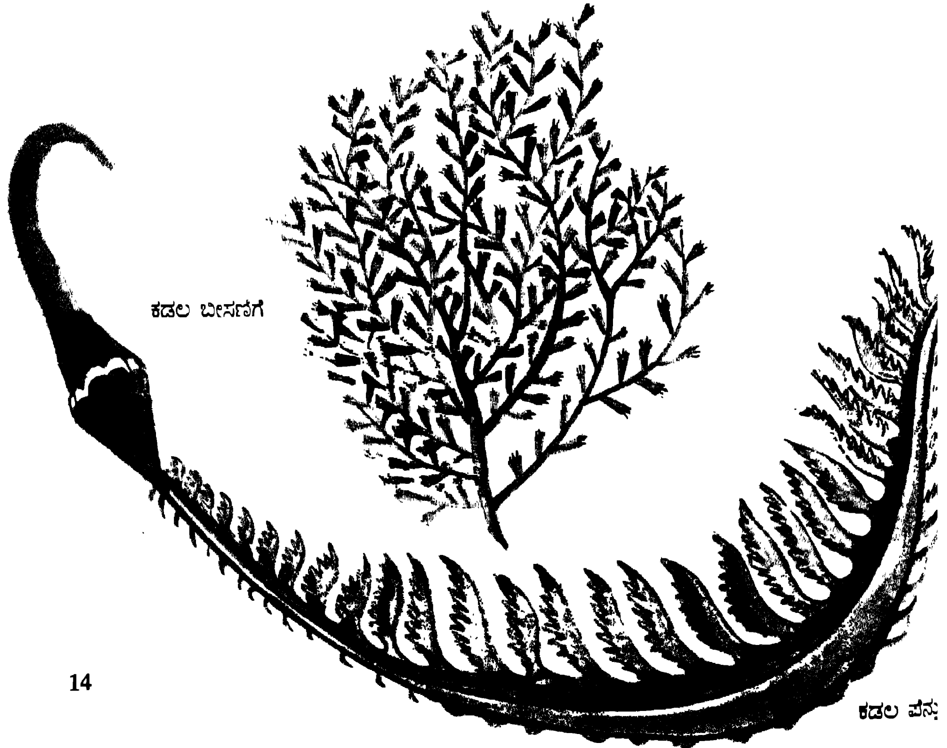


ಹೈಡ್ರಾ



ಹೈಡ್ರಾಗಳ ವಸತಿಯ ಒಂದು ಭಾಗ

ಹವಳದಂತಹ ಜೀವಿಗಳು, ಕಡಲ ನೀರಿನಿಂದ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನಿಷ್ಕರ್ಷಿಸಿ, ಬಟ್ಟಲಿನಾಕಾರದ, ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ, ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುವು. ಹಗಲಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹವಳಗಳು ಈ ರಂಧ್ರದಲ್ಲಿ ಒಳಸೇರಿಕೊಂಡು, ನಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹೊರಚಾಚಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಹವಳಗಳ ಊತಕದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಏಕಕೋಶದ ಸಸ್ಯಗಳಿರುವುವು. ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ, ಹವಳದ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಭಾಗ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದ ದಿಬ್ಬಕಟ್ಟುವ (ರೀಫ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್) ಹವಳಗಳು ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿ ದೊರಕುವ ಆಳವಿಲ್ಲದ ನೀರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿವೆ. ಹವಳಗಳು, ಕುಂಚ, ಕಂಬ, ಬೆರಳು, ಹರಿಣಯ ಕೊಂಬು, ಪುಷ್ಪ, ಗಿಡಗಳಂತೆ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಮೆದುಳಿನಾಕಾರದ ಹವಳಗಳ ಅಸ್ಥಿಯು ದುಂಡಗಾಗಿದ್ದು, ನಮ್ಮ ಮೆದುಳಿನ ಮೇಲಿರುವಂತೆ ಉಕ್ಕಿ ಸಾಲುಗಳಂತಹ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಜೀವಂತವಿರುವ ಹವಳಗಳ ಪಾಲಿಪ್‌ಗಳು ಕಾಮನ ಬಿಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ವರ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ನೋಟಕ್ಕೆ ಬಹು ಸುಂದರವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ, ಹವಳ ಜೀವಿಗಳು ಸತ್ತು ಹೋದ ನಂತರ, ಅವು ಕಟ್ಟಿದ ದಿಬ್ಬ ಬಿಳಿ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದಂತೆ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಉಳಿಯುವುದು. ಹವಳಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದ ದಿಬ್ಬಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆ ಪಡೆದಿವೆ. ಕಡಲ ಮಧ್ಯದ



ಸಾಕಷ್ಟು ದ್ವೀಪಗಳು (ಉದಾ: ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ) ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇಂತಹ ಹವಳ ದಿಬ್ಬಗಳಿಂದಲೇ ನಿರ್ಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಅಂಡಮಾನ್, ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದು ಹಾಗೂ ಕಛ್ ಪ್ರದೇಶದ ಕೊಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಬೃಹತ್ ಹವಳದಿಬ್ಬಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಮಾದರಿಯ ಜಲಚರಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಪ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿದ್ದರೂ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾರ್ಯವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ಯುದ್ಧ ಮಾನವನೆಂದು ಹೆಸರಾದ ಜಲಚರದಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಪ್‌ಗಳು ಪ್ರಾಣಿಯ ತೇಲಾಟಕ್ಕಾಗಿ, ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಂತೆ ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೇಟೆಯಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ, ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಜಲಚರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವುವು. ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ಯುದ್ಧ ಮಾನವ ತನಗಿಂತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹು ದೊಡ್ಡದಾದ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವ ಶಕ್ತಿ ಪಡೆದಿವೆ. ಆದರೆ ನೋಮಸ್ ಎಂಬ ಚಿಕ್ಕ ಮೀನನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇದಕ್ಕೆ ಕೊಲ್ಲಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ನೋಮಸ್ ಮೀನು ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ಯುದ್ಧ ಮಾನವನ ವಿಷಕ್ಕೆ ವಿನಾಯತ (ಇಮ್ಯೂನ್) ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡೇ ವಾಸಿಸುವುದು.

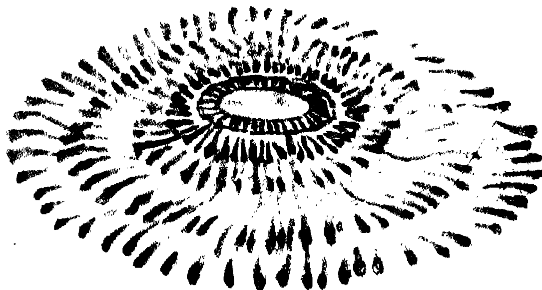
ಪೊರ್ಪಿಟಾ ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯಾಕಾರದ, ದಟ್ಟ ನೀಲಿವರ್ಣದ ಚಪ್ಪಟೆ ಬಿಲ್ಲೆಯಂತಿದ್ದು ಪಾಲಿಪ್‌ಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ. ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ತೇಲುವ ನಾವಿಕನೆಂದು ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಜಲಚರದ ಬಿಲ್ಲೆಯಾಕಾರದ ದೇಹದ ಮೇಲೆ, ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಹಾಯಿಯೊಂದು ಶೃಂಗೀಯವಾಗಿ ನಿಂತಿರುವುದು. ಈ ಹಾಯಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಜೀವಿ ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತ ಸಾಗುವುದು.

ಅಂಬಲಿ ಮೀನು, ಕಡಲ ಪುಷ್ಪದ ಸಹೋದರನಾಗಿದ್ದು, ಅಂತರವೆಂದರೆ, ಮೊದಲನೆಯದು ಸೋಮಾರಿಯಂತೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿದ್ದರೆ ಎರಡನೆಯದು ಒಂದೇ ಜಾಗಕ್ಕಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಅಂಬಲಿ

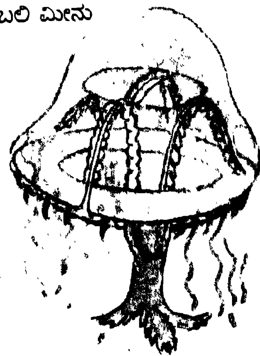


ಹವಳ

ಮೀನಿನ ದೇಹವು ತುಂಬಾ ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ಬಿಳಿ ವರ್ಣ ಹೊಂದಿರುವುದು. ಮುಟ್ಟಿದರೆ ತಾಳೆ ಹಣ್ಣಿನ ಅನುಭವವಾಗುವುದು. ಇದು ಗಂಟೆಯಾಕಾರದ್ದಿದ್ದು, ತನ್ನ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಸಂಕೋಚನಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ರಭಸದಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ನೀರಿನ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದು. ಗಂಟೆಯ ಕೇಂದ್ರದ ಕೆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಾಯಿ ಜೋತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ದೇಹದ ಅಂಚಿನಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಟಿಸಿಲೊಡೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಮೇಲೆ ವಿಷಪೂರಿತ ಕೋಶಗಳಿರುವುವು. ಇವು ತಮ್ಮ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ದೇಹದಿಂದ ಮಿಲ್ಟ ಎಂಬ ಗಂಡು ದ್ರವ ಹಾಗೂ ಅಂಡಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊರಚೆಲ್ಲುವುವು. ನಂತರ ಇವುಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಹೊಸ ಅಂಬಲಿ ಮೀನೊಂದು



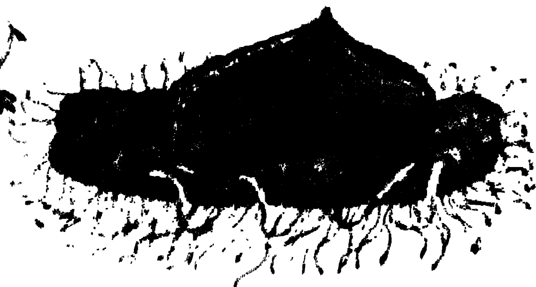
ಪೊರ್ಪಿಟ



ಅಂಬಲಿ ಮೀನು



ಹಣಿಗೆಯಂತಹ ಅಂಬಲಿ



ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ತೇಲುವ ನಾವಿಕ

ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು. ಕೆಲವು ಅಂಬಲಿ ಮೀನುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಕುಟುಕು ಕೋಶಗಳು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ತಗುಲಿದರೆ ಸಾಕು, ವಿಷದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಅವನ ಅವಸಾನವಾಗಬಹುದು. ಅಂಬಲಿ ಮಿನುಗಳು ಕೆಲವು ಸೆಂ.ಮೀ. ನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಅರ್ಧ ಮೀಟರ್ ವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಅಂಬಲಿ ಮೀನಿನ ದೂರ ಸಂಬಂಧಿಯಾದ ಹಣಿಗೆ ಅಂಬಲಿ(ಕೂಂಬ್ ಜೆಲ್ಲಿ) ಕೂಡ ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಗೂ ಮೃದುವಾಗಿದೆ. ಇದರ ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಎಂಟು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿನ ಸಹಸ್ರಾರು ರೋಮಕಗಳ ಬಡಿತದಿಂದ ಈಜಾಡುವುದು. ಈ ಅಂಬಲಿ, ಒಂದು ಜೋಡಿ ಅಂಟುದ್ರವ ಲೇಪಿತ, ಕೂದಲಿನಂತಹ, ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ತನ್ನ ಆಹಾರವನ್ನು ಹಿಡಿಯುವುದು. ಹಲವಾರು ಹಣಿಗೆ ಅಂಬಲಿಗಳು ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರದವುಗಳಾಗಿದ್ದರೂ, ವೀನಸ್ ಗರ್ಡಲ್ ಎಂಬ ಅಂಬಲಿ ಉದ್ದನೆಯ ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವುದು.

ಹಾವಸೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು

ಹಾವಸೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಕಡಲ ಚಾಪೆ (ಸೀ ಮ್ಯಾಟ್) ಎಂದು ಕೂಡ ಹೆಸರಿದೆ. ಇವು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ವಸತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರಾಯಾಸವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಕಡಲಿನಲ್ಲಿಯ ಕಲ್ಲು, ಬಂಡೆ, ಚಿಪ್ಪು, ಕಡಲಕಸ ಹಾಗೂ ಸ್ಪಂಜುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೂದು, ಹಳದಿ ವರ್ಣಗಳ ಲೇಪನದಂತೆ ತೋರುವುವು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಾಯಿ ಸುತ್ತಲೂ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಿರುವುವು. ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಮೇಲಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರೋಮಗಳು ಆಹಾರಕಣವನ್ನು ಬಾಯಿಯೆಡೆಗೆ ಸೆಳೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕರಿಸುವುವು. ಹೊರನೋಟಕ್ಕೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಗುಂಪು ಪಾಲಿಪ್‌ನಂತೆ ಕಂಡರೂ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ. ಈ ಜೀವಿಗಳ ವಸತಿ ಹಲವು ಬಾರಿ ಒಂದು ಮೀಟರಿನಷ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

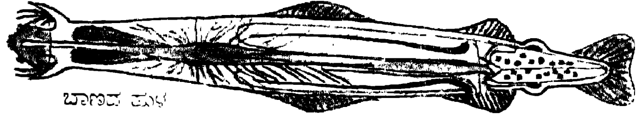
ಹುಳುಗಳು

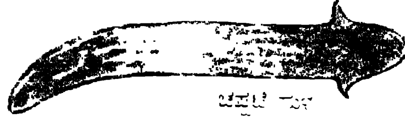
'ಹುಳು' ಎನ್ನುವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಹಲವು ಜಾತಿಯ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಧವಿರದ ಅನೇಕ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ, ಚಪ್ಪಟೆ ಹುಳು(ಪ್ಲೇಟಿಹೆಲ್ಮಿಂಥಸ್), ದುಂಡುಹುಳು(ನಿಮಟೋಡಾ), ರಿಬ್ಬನ್ ಹುಳು(ನಿಮಿರ್ಟಿನಾ), ನೆಲಗಡಲೆ ಹುಳು(ಸೈಪಂಕ್ಯುಲಾ), ಚಮಚೆ ಹುಳು (ಎಕುರಿಡಾ), ಬಾಣದ ಹುಳು(ಕಾಯಟೋಗ್ನಾಥಾ) ಇತ್ಯಾದಿಯಾಗಿ ಈ 'ಹುಳು' ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಜೀವಿಗಳಿವೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದ ಈ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕೆಲವು ಜೀವಿಗಳ ದೇಹವು ಹಲವು ಖಂಡ ಅಥವಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು. ಎರೆಹುಳುವಿನ ಸಮಾನಾಂತರವಾದ ಜಲಪ್ರಾಣಿ ಟ್ಯೂಬಿಫೆಕ್ಸ್, ಚರಂಡಿ ನೀರು ಹರಿಯುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದು. ತನ್ನ ತಲೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂತು ದೇಹವನ್ನು ತೆರೆಯಂತೆ ಓಲಾಡಿಸುವುದು. ಚರಂಡಿಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಜೈವಿಕ ಪದಾರ್ಥವೇ ಇದರ ಆಹಾರ.

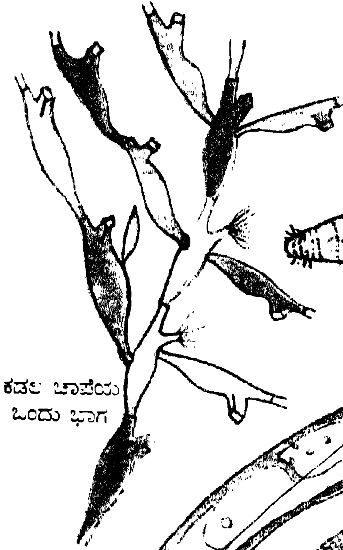
ಅಕಶೇರುಕ ಜಲಚರಗಳ ರಕ್ತ ವರ್ಣರಹಿತ ಅಥವಾ ತಿಳಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಟ್ಯೂಬಿಫೆಕ್ಸನ ರಕ್ತ ಕಶೇರುಕಗಳಂತೆ ಕೆಂಪಾಗಿರುವುದು ವಿಶಿಷ್ಟತೆ.

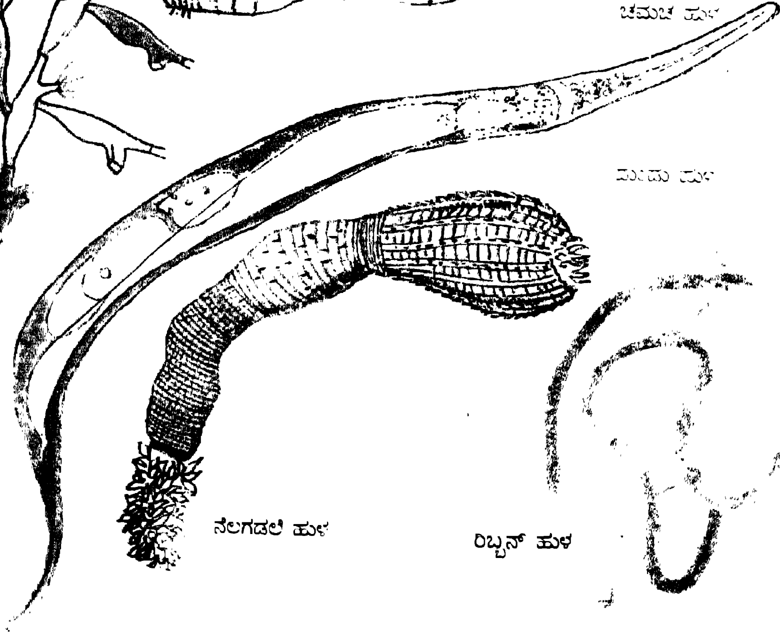
ಹಲವಾರು ಕಡಲಹುಳುಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಲಯದ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೂದಲಿನಂತಹ ಹುಟ್ಟುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸುಂದರವಾಗಿ ಈಜಾಡುವುವು. ಇಂತಹ ಹುಳುಗಳನ್ನು

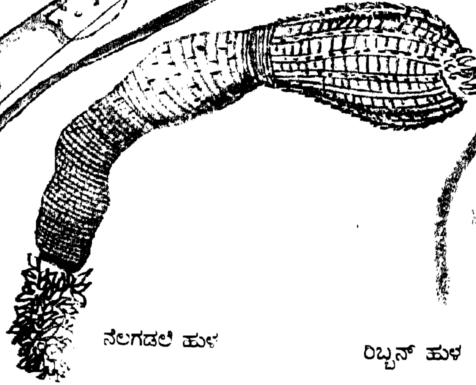












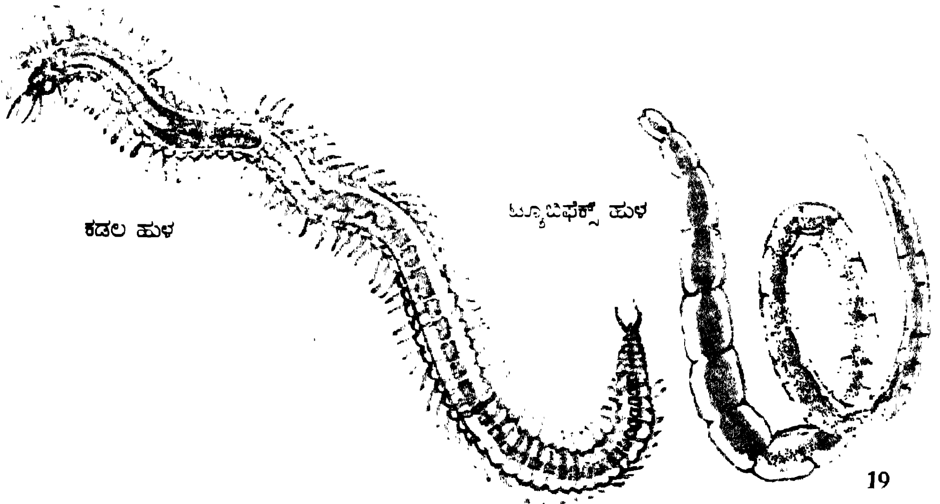
ನಾವು ಮುಟ್ಟಬೇಕಾದರೆ ವಿಶೇಷ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಇವು ತಮ್ಮ ದವಡೆಗಳಿಂದ ನೋವಾಗುವಂತೆ ಕಚ್ಚಬಹುದು. ಯುರಿಥೊಯ್ ಎನ್ನುವ ಹುಳುವಿನ ಈಜುವ ಹುಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೆ ಸೂಜಿಯಂತೆ ನೇರವಾದ, ಗಾಜಿನಂತೆ ಪಾರದರ್ಶಕವಾದ ಬಿರುಸುಗೂದಲಿನ ತುರಾಯಿಗಳಿರುವುವು. ಈ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದದ್ದಾದರೆ ಈ ತುರಾಯಿಗಳು ಪಟ ಪಟನೇ ಮುರಿದು, ಗಾಜಿನ ಚಿಕ್ಕ ತುಂಡುಗಳಂತೆ ಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚಿ ಅತಿ ನೋವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುವು.

ಪಂಖಾ ಹುಳು(ಫ್ಯಾನ್ ವರ್ಮ್) ಹಾಗೂ ಗರಿಹುಳು (ಫೆದರ್ ಡಸ್ಟರ್ ವರ್ಮ್)ಗಳಿಗೆ ಈಜಲಿಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಅವು ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಸುಣ್ಣದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಕೊಳವೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುವು. ಇವುಗಳ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಉದ್ದನೆಯ ದಾರದಂತಹ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಿದ್ದು, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲಾಡುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರಕಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುವು. ಆದಿಮ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಈ ಹುಳುಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲವಾಗಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಳಕಾಗಲೀ ಅಥವಾ ನೆರಳಾಗಲೀ ಬಿದ್ದರೆ ಸಾಕು, ತಮ್ಮ ಕೊಳವೆಗಳೊಳಗೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಜಿಗಣೆ ಕೂಡ ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಹುಳುವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಜಿಗಣೆಗಳು ಜಲಜೀವಿಗಳಾಗಿದ್ದು ಮೀನು, ಆಮೆ, ಏಡಿ ಮುಂತಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಕ್ತ ಹಾಗೂ ಕಾಯದ್ರವವನ್ನು ಹೀರಿ ಜೀವಿಸುವುವು.

ಕೀಟಗಳು

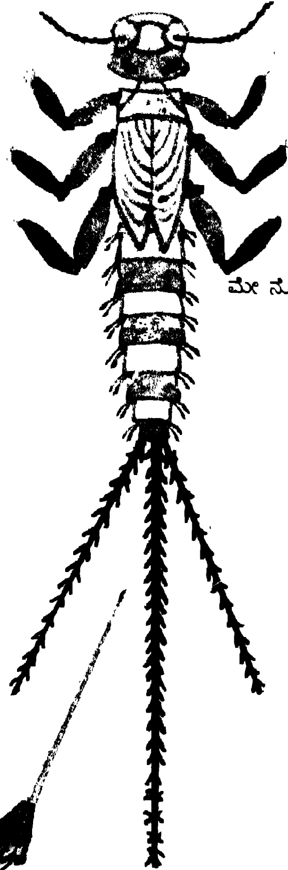
ಸಾಕಷ್ಟು ಕೀಟಗಳು ತಮ್ಮ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜೀವಮಾನವನ್ನು ನೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಕಳೆಯುವುವು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ತಮ್ಮ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕಳೆದರೂ ಕೂಡ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆಯ ಕೀಟ(ಲಾರ್ವ)ಗಳು

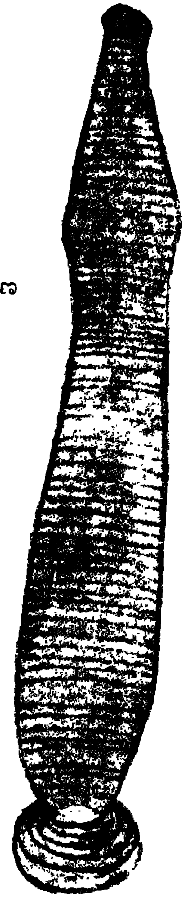


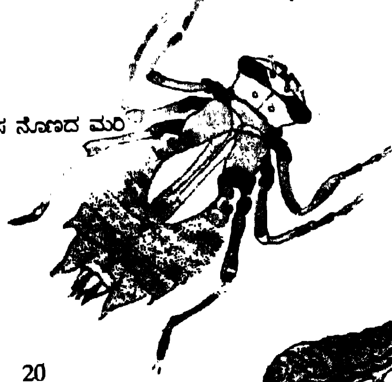
ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡೇ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪುವುವು. ಉದಾ: ಕಲ್ಲುನೊಣ, ಆಲ್ಡರ್ ನೊಣ, ಮೇನೊಣ. ಈ ಎಲ್ಲ ನೊಣಗಳ ಲಾರ್ವ ಅವಸ್ಥೆ ಸುಮಾರು ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲವಾದರೂ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ಮಾತ್ರ ಕೇವಲ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳು. ಮೇನೊಣದ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಗಂಟೆಗಳಷ್ಟಿರುವುದು !

ಕೀಟ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಲಾರ್ವಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಅದ್ವಿತೀಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಕೆಲವು ಜಲತಿಗಣೆಗಳ ಲಾರ್ವ ಸರೋವರ, ಕೆರೆಗಳ ತಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಹವೆಗೋಸ್ಕರ ಉದ್ದವಾದ, ಮಣಿಯುವಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಕೊಳವೆಯೊಂದನ್ನು ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಕಳಿಸಿರುವುದು. ಕೆಲವು ಚಿಟ್ಟೆ ಹಾಗೂ ಪತಂಗಗಳ ಲಾರ್ವಗಳು,











ಎರಡು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ಹೊಲೆದು, ಅವುಗಳೊಂದಿಗೆ ನೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಳುವುವು. ಹೊಲೆದ ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿನ ಹವೆಯೇ, ನೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿಯ ಇವುಗಳ ಜೀವನಾಧಾರ. ರಿಫಲ್ ಎನ್ನುವ ಜೀರುಂಡೆಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ರೋಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುವು. ಜೀರುಂಡೆ ನೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ, ಈ ರೋಮಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡಿರುವ ಹವೆಯನ್ನೇ ಇವು ಉಸಿರಾಡಿಸುವುವು. ವರ್ಲಿಗಿಗ್ ಎನ್ನುವ ಜೀರುಂಡೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಧುಮುಕುವಾಗ ತನ್ನೊಂದಿಗೆ ಹವೆಯ ಗುಳ್ಳೆಯೊಂದನ್ನು ಸೆಳೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು. ಕೆಲವು ಜಲತಿಗಣೆಗಳು ತಮ್ಮ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹವೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವುವು. ನೀರಿನ ನಾವಿಕ (ವಾಟರ್ ಬೋಟ್‌ಮನ್) ಎನ್ನುವ ಜಲಕೀಟದ ದೇಹದ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಹವೆಯ ಗುಳ್ಳೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಕೊಡತಿ ಹುಳು (ರಕ್ಕಸ ನೊಣ) ಹಾಗೂ ಕನ್ಯಾ ನೊಣ(ಡ್ಯಾಮ್ಸಲ್ ಫ್ಲೈ) ಗಳ ಲಾರ್ವಗಳ ಬಾಯಿಯ ಕೆಳಗೆ ಇಕ್ಕಳದಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದ್ದು, ಆಹಾರ ತನ್ನ ಸಮೀಪ ಬಂದ ತಕ್ಷಣವೇ ಈ ಇಕ್ಕಳ ಚಕ್ಕನೆ ಹೊರ ಚಾಚಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಬಂಧಿಸಿ ಬಾಯಿಯೆಡೆಗೆ ಮಣಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಸೊಳ್ಳೆ, ಕ್ರೇನ್‌ನೊಣ, ತೆನೆನೊಣಗಳು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುತ್ತ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೀರಿನ ಮೇಲಿಡುತ್ತವೆ. ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಲಾರ್ವಾಗಳು ಮಾತ್ರ ಜಲಜೀವಿಗಳಾಗಿದ್ದು ನುಣುಚುಗಾರರೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ನೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿ ಶವದಂತೆ ತೇಲುತ್ತಿದ್ದರೂ, ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕದಡಿದರೂ ಸಾಕು, ಇವುಗಳು ಸರಕ್ಕನೇ ಆಳಕ್ಕೆ ಜಾರಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಸಾಗಿಸಿ ಅದರಿಂದ ಹವೆಯನ್ನು ಉಸಿರಾಡಿಸುವುವು.

ಹ್ಯಾಲೋಬೇಟ ಎನ್ನುವ ಕೀಟ ಮಾತ್ರ ಕಡಲವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಕಡಲ ತಟದಿಂದ ಹಲವಾರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ನಡೆದಾಡುವ ಈ ಕೀಟವನ್ನು ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು.

ಕೀಲುಗಳುಳ್ಳ ಅಂಗಗಳ ಪ್ರಾಣಿಗಳು

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಕೀಟಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿದ್ದರೆ, ಇವುಗಳ ಸಂಬಂಧಿಗಳಾದ ವಲ್ಕವಂತ(ಕ್ರಸ್ಟೇಸಿಯಾ)ಗಳು ಜಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿವೆ. ವಲ್ಕವಂತದ ದೇಹವು ಹುಳುವಿನಂತೆ ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ಕೀಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮಾತ್ರ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು. ಇವುಗಳ ಕಾಲುಗಳು ಕೀಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ದೇಹವನ್ನಾವರಿಸಿ ಕಯಟಿನ್ ಎಂಬ (ನಮ್ಮ ಉಗುರುಗಳಂತೆ) ಗಟ್ಟಿ ಕವಚವಿರುವುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿಧಾನ ಕೂಡ ಬಹಳ ವಿಚಿತ್ರವಾದದ್ದು. ಹಲವು ವಾರ, ತಿಂಗಳುಗಳ ವರೆಗೆ ದೇಹದ ಗಾತ್ರ ಒಂದೇ ಇದ್ದು, ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೈಕವಚ ಸೀಳಿ ದೇಹ ಹೊರಬಂದು ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿನ ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಮೃದು ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತೊಂದು ಕವಚ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಕವಚ ಮೃದುವಾಗಿರುವಷ್ಟು ದಿನ ದೇಹ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುವುದು. ನಂತರ ಕವಚ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ಹಲವಾರು

ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ನಿಂತುಬಿಡುವುದು. ಈ ರೀತಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಕವಚ ವರ್ಜನ(ಮೌಲ್ಟಿಂಗ್) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಸಾಕಷ್ಟು ವಲ್ಕವಂತಗಳು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸ್ವಇಚ್ಛೆಯತೆ ತಮ್ಮ ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕಳಚಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿವೆ. ಹೀಗೆ ಕಳಚಿಹೋಗುವ ಭಾಗ ಅಂಗಗಳ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ವೈರಿ ವಲ್ಕವಂತ ಒಂದರ ಕಾಲು ಕಚ್ಚಿ ಹಿಡಿದಿದ್ದಾದರೆ, ಈ ಕಾಲಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಅದು ಕಳಚಿಕೊಂಡುಬಿಡುವುದು. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ವೈರಿಯ ಬಾಯಲ್ಲಿ ಬರೀ ಅದರ ಕಾಲು ಮಾತ್ರ ಉಳಿದರೆ, ವಲ್ಕವಂತ ಪರಾರಿಯಾಗಿರುವುದು! ಕಳಚಿಹೋದ ಅಂಗದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಹೊಸ ಭಾಗ ಕೆಲ ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

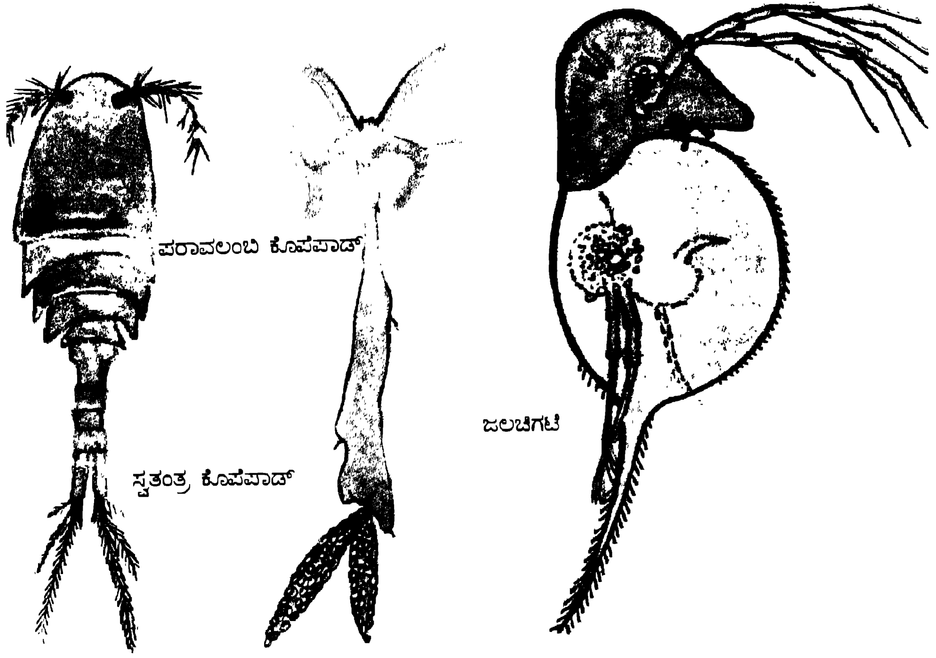
ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತ ಕಡಲ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪೆಂದರೆ, ಕೊಪೆಪಾಡ್‌ಗಳು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಆಡು, ಕುರಿಗಳಂತೆ ಕಡಲನ್ನು ಮೇಯುವ ಈ ಜೀವಿಗಳು ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಮಿ.ಮೀ.ಮಾತ್ರ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಸ್ಯಕಣ(ಪ್ಲವಂಶ)ಗಳನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸಿ ಜೀವಿಸುವ ಈ ಕೊಪೆಪಾಡ್‌ಗಳು, ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ತಮಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಜಲಚರಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರವಾಗಿವೆ. ಹೀಗಿದ್ದರೂ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಲಲ್ಲಿ ಎಂದೂ ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೆಲವು ಕೊಪೆಪಾಡ್‌ಗಳು ಮೀನಿನ ದೇಹಕ್ಕಂಟಿಕೊಂಡು ಜೀವಿಸುವ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಾಗಿವೆ. ಇವು ಮೀನಿನ ರಕ್ತ, ಕಾಯದ್ರವ ಹೀರುತ್ತ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಸಿಹಿನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಇವುಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೊಪೆಪಾಡ್‌ಗಳಂತೆ ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತ ಇನ್ನೊಂದು ಜಲ ಜೀವಿಯ ಗುಂಪೆಂದರೆ, ಜಲಚಿಗಟೆ. ನೀರು ಬತ್ತಿ ಹೋದರೂ ಕೂಡಾ ಜಲಚಿಗಟೆಗಳಿಗೆ ಸಾವಿನ ಭಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಗಂಡಿನ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದೆ ಹೆಣ್ಣು ಚಿಗಟೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದು. ನೀರು ಬತ್ತಿ ಹೋದಾಗ ಈ ಚಿಗಟೆ ಸತ್ತು ಹೋದರೂ, ಅದರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಉಳಿಯುವುವು. ಮಳೆಯಾಗಿ ಮತ್ತೆ ನೀರು ತುಂಬಿದ ನಂತರವೇ ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಮರಿ ಚಿಗಟೆಗಳು ಹೊರಬರುವುವು.

ಮೇಲಿನಂತೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ತಾಳಿಕೆ ಗುಣ ಪಡೆದಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ ಇನ್ನೊಂದು ಜಲ ಜೀವಿಯೆಂದರೆ, ಫೇರಿ ಶ್ರಿಂಪ್. ಆಕರ್ಷಕ ಮೈಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಜೀವಿಗಳು ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಚಿಕ್ಕ ಪುಟ್ಟ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೀರಿನ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುವು. ಈ ಶ್ರಿಂಪ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಬೆನ್ನನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿ ಈಜುವುವು. ನೀರು ಬತ್ತಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಇವು ಸತ್ತು ಹೋಗುವುವಾದರೂ ಅತ್ಯಂತ ತಾಳಿಕೆ ಇರುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುವು.

ಇದೇ ರೀತಿಯ ಇನ್ನೊಂದು ಜೀವಿ ಬ್ರೈನ್ ಶ್ರಿಂಪ್. ಸಮುದ್ರದ ದಡದಲ್ಲಿರುವ ಉಪ್ಪಿನ ಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುವು. ಸಮುದ್ರದ ಲವಣಯುತ ನೀರು ಉಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಮೇಲೇರಿದಾಗ, ಅದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ, ಉಬ್ಬರವಿಳಿದ ನಂತರ ತಡೆಗಟ್ಟಿದ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ, ಅದರಲ್ಲಿನ ಲವಣಾಂಶವೇ ಘನೀಕರಿಸಿ ಉಪ್ಪಿನ ಕಟ್ಟೆಗಳಾಗುವವು. ಬ್ರೈನ್‌ಶ್ರಿಂಪ್‌ಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲವಣಾಂಶವಿರುವ ನೀರನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಪಡೆದಿವೆ. ಇವುಗಳಿಟ್ಟ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಣಗಿ ಉಪ್ಪಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಹಲವು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಕೆಟ್ಟುಹೋಗದೆ ಇರುವುವು.



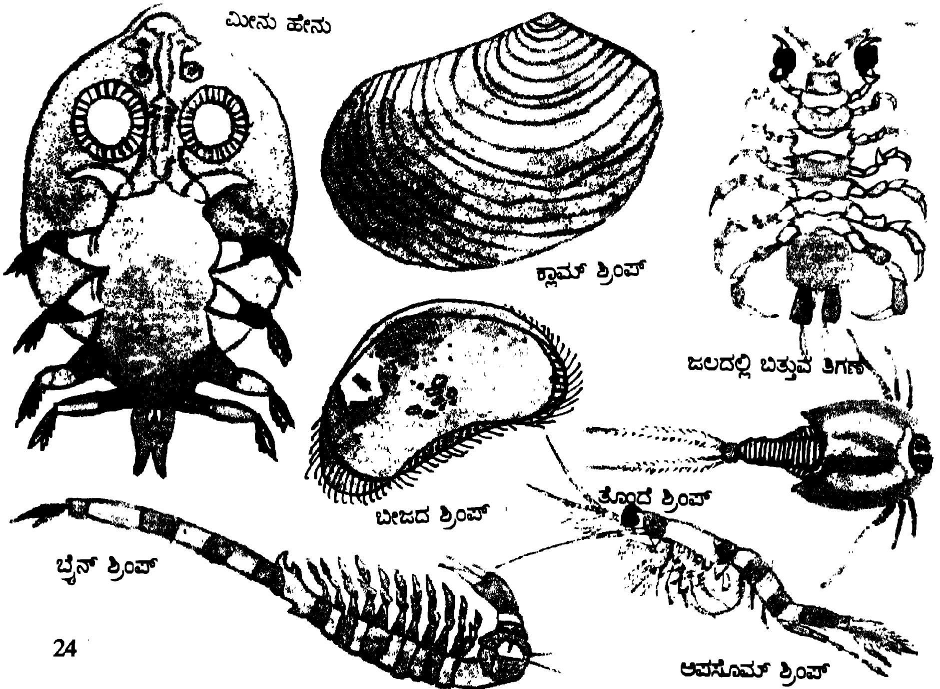
ಈ ರೀತಿಯ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತೆ ಕಡಲ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿದರೆ ಸಾಕು ಒಂದೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಹೊರಬೀಳುವುವು.

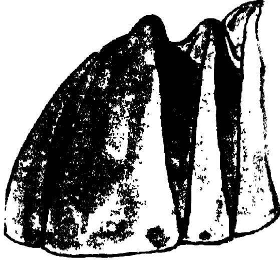
ಶಿಂಪಿಯಂತಿರುವ ಬೀಜದಾಕಾರದ ಶ್ರಿಂಪ್ (ಸೀಡ್ ಶ್ರಿಂಪ್) ಹಾಗೂ ಕ್ಲಾಮ್ ಶ್ರಿಂಪ್‌ಗಳ ದೇಹವು ಎರಡು ಕವಾಟಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ತೊಂದೆ ಶ್ರಿಂಪ್ (ಟಾಡ್‌ಪೋಲ್ ಶ್ರಿಂಪ್) ಸಹ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಕವಚ ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇವು ನೋಡಲು ಕುದುರೆ ಲಾಳ ಏಡಿ (ಹಾರ್ಸ್ ಷೂ ಕ್ರ್ಯಾಬ್)ಯ ಚಿಕ್ಕ ಮಾದರಿಯಂತೆ ಕಾಣುವುವು.

ಮತ್ಸ್ಯ ಹೇನಿ(ಫಿಷ್ ಲೈಸ್)ನ ದೇಹವು ಕೂಡ ಕುದುರೆ ಲಾಳದಂತೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವುದು. ಇವು ಸುಮಾರು ಒಂದು ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವುವು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಳ ದೇಹಕ್ಕಂಟಿಕೊಂಡು ಜೀವಿಸುವ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಾಗಿವೆ. ಅಪೋಸಮ್ ಶ್ರಿಂಪ್‌ನ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಚೀಲವಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವುದು. ಜಲಜೀವಿಗಳಾದ ಸೋ ತಿಗಣೆಗಳನ್ನು ಕಡಲ ತೀರದ ಉಸುಕಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ತಿಗಣೆಗಳು ಮೀನು ಹಾಗೂ ಸೀಗಡಿಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಾಗಿ ಜೀವಿಸುವುವು. ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಸೀಗಡಿಗಳು ತಮ್ಮ

ಕಿವಿರುಗಳನ್ನು ಉಬ್ಬಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಸೋ ತಿಗಣೆ ಬಹು ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ. ಯೌವನಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗಂಡು ಹಾಗೂ ಹೆಣ್ಣು ತಿಗಣೆಗಳು ಜೊತೆಯಾಗಿ ಶುಕ್ರನ ಪುಷ್ಪದ ಬುಟ್ಟಿ(ವೀನಸ್ ಫ್ಲವರ್ ಬ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್) ಎನ್ನುವ ಸ್ಪಂಜಿನ ಪೊಳ್ಳಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಅಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೇ ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರ ಬಹು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಸ್ಪಂಜಿನ ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಬರಲಾರದೆ ಜೀವನ ಪರ್ಯಂತ ಅಲ್ಲಿಯೇ ವಾಸಿಸುವುವು. ಸ್ಪಂಜಿನಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಬಂಧಿಯಾದ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣು ಜೊತೆಯಾಗಿರುವ ತಿಗಣೆಗಳನ್ನು ಜಪಾನೀಯರು ಹೊಸದಾಗಿ ಮದುವೆಯಾದ ವಧೂ–ವರರಿಗೆ, ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಸಂಬಂಧ, ಸುಖಜೀವನದ ದ್ಯೋತಕವಾಗಿ ಕಾಣಿಕೆ ನೀಡಿ ಹರಸುವರು.

ಸೋ ತಿಗಣೆಯ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿಯಾದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಈಜುಗಾರ(ಸೈಡ್ ಸ್ವಿಮ್ಮರ್) ಅಥವಾ ಸ್ಕಡ್‌ಗಳು ನೋಡಲು ಈ ತಿಗಣೆಯಂತೆ ಕಂಡರೂ, ದೇಹದ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಈಜಲಾರವು. ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದು ಪಾರ್ಶ್ವದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದುಕೊಂಡೇ ಈಜುವುವು. ಇದೇ ರೀತಿ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ಶ್ರಿಂಪ್ ಕೂಡ ಅತ್ಯಂತ ತೆಳ್ಳಗಾಗಿದ್ದು, ನಿರಾಹಾರಿಯಂತೆ ತೋರುವುದು. ಇದು ಟಿಸಿಲೊಡೆದ ಪಾಲಿಪ್‌ಗಳ ವಸತಿ ಅಥವಾ ಕಡಲಕಸಕ್ಕೆ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ತಾಗಿಸಿ ಜೋತಾಡುತ್ತ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುದು.





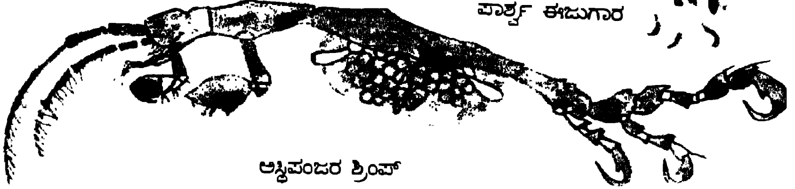
ಅಕಾರ್ನ ಬಾರ್ನಕಲ್



ಪರಾವಲಂಬಿ ಸಮಪಾದಿ



ಪಾರ್ಶ್ವ ಈಜುಗಾರ



ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ಶ್ರಿಂಪ್

ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಿದ ಚಿಕ್ಕ ನೌಕೆಗಳ ತಂಗುದಾಣದ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿಪರ್ವತದಾಕಾರದ ಸಿಂಪಿಗಳನ್ನು ನೀವು ಕಂಡಿರಬಹುದು. ಭರತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಮೇಲಿನಿಂದ ಜೋತಾಡುವ ಅನುಬಂಧವೊಂದು ಹೊರಗೆ ಒಳಗೆ ಹೋಗಿ ಬರುವುದನ್ನು ಕೂಡ ನೀವು ನೋಡಿರಬಹುದು. ಈ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಅಕಾರ್ನ ಬಾರ್ನಾಕಲ್ಸ್ ಎನ್ನುವರು. ಇವು ಸುಣ್ಣದ ಚಿಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರದೆ ವಲ್ಕವಂತಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇವು ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಮಿ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿದ್ದರೂ, ಒಂದೊಂದು ಸಾರಿ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ಕೂಡ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆಮೆಗಳ ಚಿಪ್ಪಿನ ಮೇಲೆ, ತಿಮಿಂಗಿಲಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಹಲವು ಸಾರಿ ಇವು ಜೀವಿಸುವುವು.

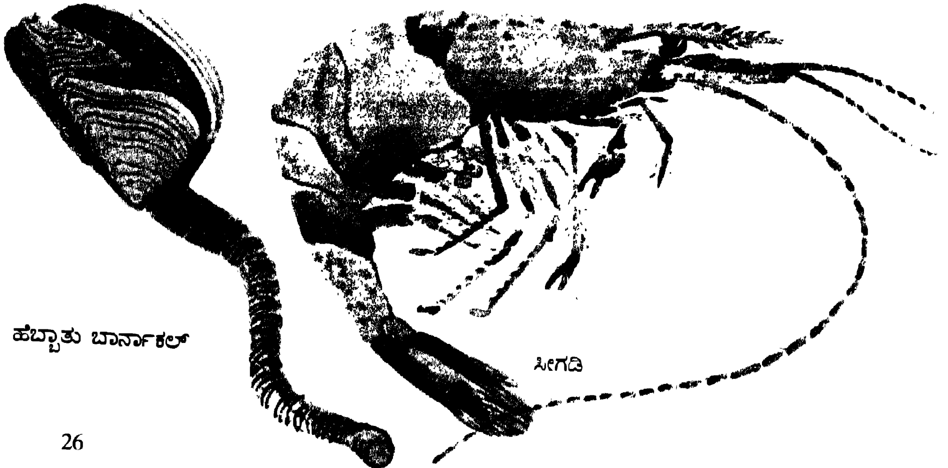
ಅಕಾರ್ನ ಬಾರ್ನಾಕಲ್‌ನ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿಯಾದ ಹೆಬ್ಬಾತು ಬಾರ್ನಾಕಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಚರ್ಮದ ಹೊದಿಕೆ ಹಿಂದಿರುವ ಕಾಂಡವು ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು, ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ದೇಹವಿರುವುದು. ಈ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಸುಣ್ಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಬಿರುಸಾದ ತಟ್ಟೆಗಳಿರುವುವು. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಬ್ಬಾತುಗಳು ಈ ಬಾರ್ನಾಕಲ್‌ಗಳಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದವುಗಳೆಂಬ ತಪ್ಪು ಕಲ್ಪನೆ ಇತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಇವುಗಳಿಗೆ ಹೆಬ್ಬಾತು ಬಾರ್ನಾಕಲ್ ಎಂದೇ ಈಗಲೂ ಕರೆಯುವರು. ಇವುಗಳು ತೇಲುವ ತುಂಡು ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುವುವು. ನಾನು ಎಷ್ಟೋ ಸಾರಿ ಇವುಗಳನ್ನು ತೇಲುವ ಬಾಟಲಿಗಳ ಮೇಲೆ, ರಬ್ಬರಿನ ಚಪ್ಪಲಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಕಂಡಿದ್ದೇನೆ.

ಅತ್ಯಂತ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದ ವಲ್ಕವಂತ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಹತ್ತು ಕಾಲುಗಳಿರುವುವು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ : ಸೀಗಡಿ, ಪಂಜಿನ ಮೀನು (ಲಾಬ್‌ಸ್ಟರ್) ಹಾಗೂ ಏಡಿಗಳು. ಈ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟವಾದ ಭೋಜನ

ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಆಗಿವೆ. ಸೀಗಡಿಗಳ ಕಣ್ಣುಗಳ ನಡುವೆ ಉದ್ದನೆಯ ಮುಸುಡಿ ಇದ್ದು, ಗರಗಸದಂತಹ ಹಲ್ಲುಗಳಿರುವುವು. ಐದು ಜೊತೆ ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಹೊರತಾಗಿ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಕೆಳಗೆ ಈಜುವ ಹುಟ್ಟುಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಉದ್ದನೆಯ ದೇಹದ ಕಾಂಡದ ತುತ್ತ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿ ಕಣ್ಣುಗಳಿರುವುವು. ಪ್ರತಿ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಅಶ್ರಕಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಅಶ್ರಕ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಬಿಂಬವನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು. ಅಪಾಯದ ಭಯವಾದೊಡನೆ ಸೀಗಡಿಗಳು ಚಕ್ಕನೆ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸರಿದು ಪಾರಾಗಿಬಿಡುವುವು. ಇವು ತಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಶುಭ್ರವಾಗಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಬಹು ನಿಸ್ಸೀಮರು.

ಪಿಸ್ತಲ್ ಶ್ರಿಂಪ್, ಕಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ನಖರವನ್ನು ಅಂಗಾಲಿನ ಮೇಲೆ ಜೋರಾಗಿ ಅಪ್ಪಳಿಸುತ್ತ ಉಚ್ಚ ಧ್ವನಿ ಹೊರಡಿಸುವುದು. ಈ ರೀತಿಯ ಕಿರುಚುವ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ನೀವು ಸಮುದ್ರದ ದಡದಲ್ಲಿ ನಿಂತಾಗ ಕೇಳಿರಬಹುದು.

ಶುಭ್ರ ಶ್ರಿಂಪ್ (ಕ್ಲೀನರ್ ಶ್ರಿಂಪ್) ಮೀನುಗಳಿಗೆ ವೈದ್ಯನಿದ್ದಂತೆ. ಇದು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದ್ದು ಕಲ್ಲು ಬಂಡೆಗಳ ನಡುವೆ ತನ್ನ ಶುಶ್ರೂತಾಗೃಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಗಳು ತುಂಬಿದ ದೇಹ ಹೊತ್ತ ಹಾಗೂ ಗಾಯಗೊಂಡಿರುವ ಮೀನುಗಳು ಈ ಶ್ರಿಂಪಿನ ಬಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಬರುವುವು. ಆಗ ಈ ಶ್ರಿಂಪ್ ವೈದ್ಯ ಅವುಗಳ ದೇಹವೇರಿ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು, ಗಾಯದಿಂದ ಕೊಳೆತ ಚರ್ಮವನ್ನು ಕಿತ್ತು ತಿಂದು ರೋಗಿಗಳ ದೇಹವನ್ನು ಶುಭ್ರಗೊಳಿಸಿ ಕಳಿಸುವುದು. ನಿಸರ್ಗದ ಈ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಎಷ್ಟು ವಿಸ್ಮಯವಲ್ಲವೆ!



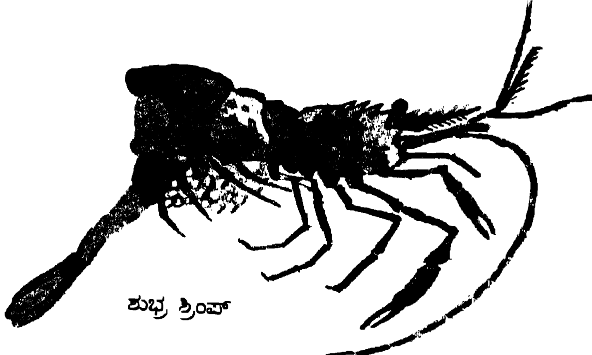
ಉದ್ದ ಬಾಲದ ಪಂಜಿನ ಮೀನು(ಲಾಬ್‌ಸ್ಟರ್) ಸೀಗಡಿಯಂತೇ ಕಂಡರೂ, ಅತ್ಯಂತ ಆಕರ್ಷಕ ವರ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಸೀಗಡಿಗಿಂತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದು. ಇದರ ದೇಹ ಸುಣ್ಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕವಚವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಈಜು ಹುಟ್ಟುಗಳಿಗಂಟಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಮರಿಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುವು. ಮರಿ ಪಂಜಿನ ಮೀನು ಪ್ರೌಢ ಪಂಜಿನ ಮೀನಿಗಿಂತ ಬಹಳ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಾಣುವುದು. ಇದು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ಕಾಲುಗಳುಳ್ಳ ಪಾರದರ್ಶಕ ಎಲೆಯಂತಿರುವುದು. ಪಂಜಿನ ಮೀನುಗಳು ಕಡಲ ತಳದಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಡುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಕೆಲವು ಸಮಯ ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಈಜು ಹುಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಈಜಬಲ್ಲವು.

ಏಡಿಗಳ ಹೊಟ್ಟೆ ಬಹು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ದೇಹದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಏಡಿಗಳ ಲಿಂಗವನ್ನು ಅದರ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಗಂಡಿನ ಹೊಟ್ಟೆ ಕಿರಿದಾದ V-ಆಕಾರ ಹೊಂದಿರುವುದು. ಏಡಿಗಳು ಸಹ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ಏಡಿಯ ಲಾರ್ವ ಪಂಜು ಮೀನಿನ ಲಾರ್ವಾಕ್ಕಿಂತ ಬಹಳ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ತಲೆ ಹಾಗೂ ಮೂಗುಗಳ ಮೇಲೆ ಉದ್ದನೆಯ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವುವು. ನಡೆದಾಡುವ ಏಡಿಗಳ ಕಾಲುಗಳ ತುದಿಗಳು ಮೊನಚಾಗಿದ್ದರೆ, ಈಜಬಲ್ಲ ಏಡಿಗಳ ಹಿಂಗಾಲು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ಹುಟ್ಟುಗಳಂತೆ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವುವು. ಎಲ್ಲ ಏಡಿಗಳ ಮುಂಗಾಲುಗಳು ಬಹಳ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ನಖರಗಳಂತೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿವೆ. ಗಂಡು ಏಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ನಖರಗಳು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ.

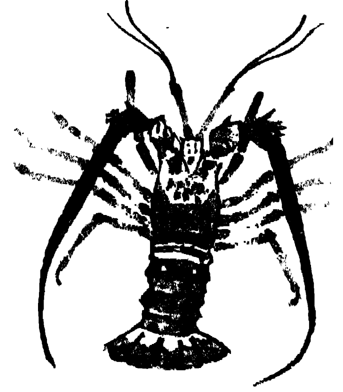
ಕ್ರಿಸ್ತ ಏಡಿಯ ದೇಹದ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶಿಲುಬೆಯಾಕಾರದ ಬಿಳಿ ವರ್ಣದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚಿಹ್ನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಚಿಹ್ನೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ರೆಕ್ಕೆಗಳುಳ್ಳ ದಿವ್ಯ ಪುರಷರನ್ನು ಹೋಲುವ ಚಿತ್ರಗಳಿರುವುವು. ಜೇಡ ಏಡಿಯ ಕಾಲುಗಳು ಜೇಡನಂತೆ ಉದ್ದವಾದ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕಾಲುಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಏಡಿಯು ತನ್ನ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪಂಜಿನ, ಕಡಲಕಸದ ದುಂಡುಗಳನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಸಿಕೊಂಡು ನಡೆದಾಡುವಾಗ ಚಲಿಸುವ ವನದಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ವೈರಿಗಳಿಗೆ ಗುರುತು ಸಿಗುವುದೇ ಕಷ್ಟವಾಗುವುದು. ಕೆಲವು ಏಡಿಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಸ್ಪಂಜಿನ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು, ದ್ವಿಕವಾಟೀಯ ಜಲಚರಗಳ ಕವಚವನ್ನು ಕೂಡ ಹೊತ್ತು ತಿರುಗುವುವು.

ಬಟಾಣಿ ಏಡಿಗಳ ಮರಿಗಳು ದ್ವಿಕವಾಟೀಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಿಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಿಂಪಿಗಳ ಕವಚದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜೀವನ ಸವೆಸುವುವು. ಇಂತಹ ಏಡಿಗಳು ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಆಹಾರದ ತುಣುಕುಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುವು. ಹಲವು ಸಲ ಕೇವಲ ಹೆಣ್ಣು ಬಟಾಣಿ ಏಡಿ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ, ಗಂಡು ಮಾತ್ರ ಕೇವಲ ದೇಹಸಂಪರ್ಕಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಭೇಟಿಮಾಡುವುದು.

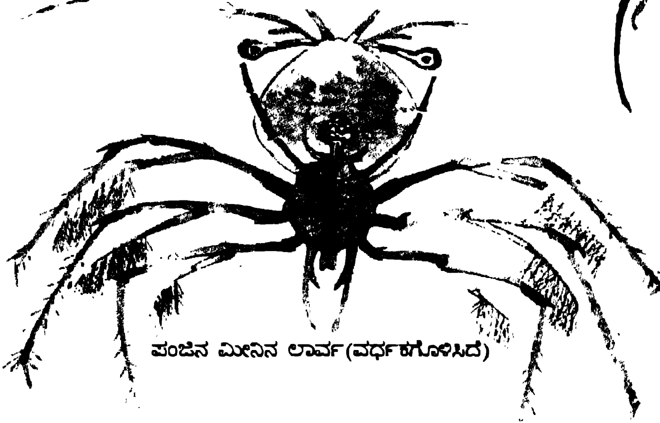
ಪಿಟೀಲುಗಾರ ಏಡಿಯ ಗಂಡಿನ ಎರಡರಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ನಖರ ಅದರ ದೇಹಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದು. ಈ ಏಡಿ ಉಸುಕಿನಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ತೋಡಿ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಹೆಣ್ಣಗಾಗಿ ಕಾಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ ನಖರಗಳುಳ್ಳ ಹೆಣ್ಣು ಏಡಿ ಆ ರಂಧ್ರದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ, ಗಂಡು ಏಡಿ ತನ್ನ ನಖರಗಳನ್ನು ಹೊರಚಾಚಿ ಅತ್ತಿತ್ತ



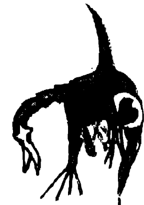
ಶುಭ್ರ ಶ್ರಿಂಪ್



ಪಂಜಿನ ಮೀನು



ಪಂಜಿನ ಮೀನಿನ ಲಾರ್ವ (ವರ್ಧಕಗೊಳಿಸಿದೆ)



ಏಡಿಯ ಲಾರ್ವ

ಓಲಾಡಿಸುತ್ತ ಹೆಣ್ಣಿಗೆ ಆಮಂತ್ರಣ ನೀಡುವುದು. ಆಮಂತ್ರಣ ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಹೆಣ್ಣು ಏಡಿ ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿಂತರೆ, ಗಂಡು ಏಡಿ ರಂಧ್ರದಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಹೆಣ್ಣನ್ನು ರಂಧ್ರದೊಳಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುವುದು. ಎರಡು ಗಂಡು ಪಿಟೀಲುಗಾರ ಏಡಿಗಳ ಮುಖಾಮುಖಿಯಾದರೆ, ಒಂದನ್ನೊಂದು ಅಂಜಿಸಲು ತಮ್ಮ ದೊಡ್ಡ ನಖರಗಳನ್ನು ಅತ್ತಿತ್ತ ಝಳಪಿಸುವುವು. ಈ ಯತ್ನ ಸಫಲವಾಗದಿದ್ದರೆ ನಖರಗಳನ್ನು ಮಿಲಾಯಿಸಿ ಕಾದಾಡುವುವು. ಹೀಗೆ ಕಾದಾಡುವಾಗ ದೊಡ್ಡ ನಖರ ಮುರಿದು ಹೋದರೆ, ಸಣ್ಣ ನಖರವೇ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಮುರಿದು ಹೋದ ದೊಡ್ಡ ನಖರದ ಭಾಗದಲ್ಲೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ನಖರ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ಏಡಿಗಳ ಲಿಂಗ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದನ್ನು ನೀವು ಕೇಳಿದ್ದೀರಾ? ಆಶ್ಚರ್ಯವಾದರೂ ಸತ್ಯ ಸಂಗತಿ! ವಲ್ಕವಂತ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕೆಲವು ಪರಾವಲಂಬಿ ಜಲಚರಗಳು ಗಂಡು ಏಡಿಯ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತ, ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಕೊಳವೆಗಳಿಂದೊಡಗೂಡಿದ ಬಲೆಯನ್ನು ಏಡಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹೆಣೆದುಬಿಡುವುವು. ನಂತರ

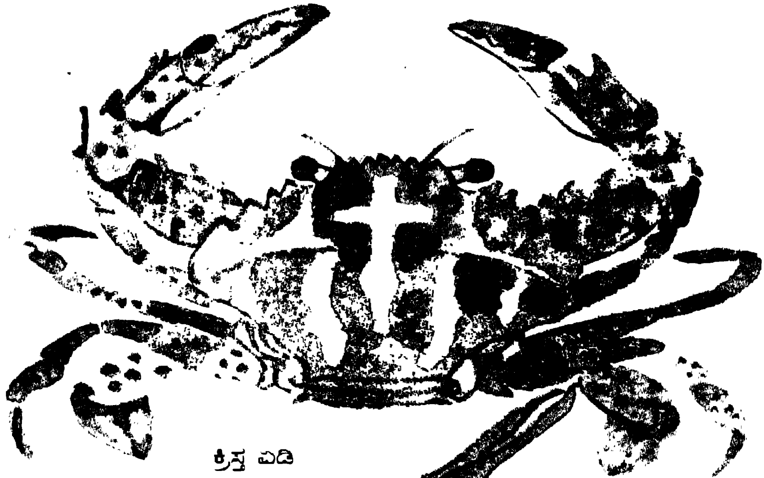
ಗಂಡು ಏಡಿ ಲಿಂಗ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಹೆಣ್ಣು ಏಡಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುವುದು. ಈ ಪರಾವಲಂಬಿ ವಲ್ಕವಂತಗಳ ವಿಶೇಷತೆ ಎಂದರೆ, ಇವು ಯಾವಾಗಲೂ ಗಂಡು ಏಡಿಯನ್ನೇ ದಾಳಿ ಮಾಡುವುವು.

ಪಂಜಿನ ಮೀನು, ಏಡಿಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ದೇಹವು ಬಿರುಸಾದ ಹೊರಗವಚ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮೃದುವಾದ ದೇಹ ಈ ಕವಚಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುವುದು. ಸನ್ಯಾಸಿ ಏಡಿಯ ಮುಂಭಾಗ ಅತಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ಯಾವುದೇ ಕವಚವಿಲ್ಲದೆ ಮೃದುವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಮೃದುವಾದ ಹೊಟ್ಟೆಯ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಈ ಏಡಿ ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಆ ಮೃದುಭಾಗವನ್ನು ಹುದುಗಿಸಿ ತಾನು ಹೋದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಆ ಚಿಪ್ಪನ್ನೆಳೆದುಕೊಂಡೇ ಹೋಗುವುದು. ಏಡಿಯು ಚಿಪ್ಪಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆದಂತೆ ಹಳೆಯ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ, ದೊಡ್ಡದಾದ ಹೊಸ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಹುಡುಕತೊಡಗುವುದು. ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ಎರಡು ಸನ್ಯಾಸಿ ಏಡಿಗಳು, ಒಂದೇ ಚಿಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಜಗಳ ಕಾಯುವುದೂ ಉಂಟು. ಕೆಲವು ಬಾರಿ ತಮ್ಮ ಮೃದು ದೇಹವನ್ನು ಹುದುಗಿಸಿರುವ ಚಿಪ್ಪಿನ ಮೆಲೆ ಕಡಲ ಪುಷ್ಪವನ್ನು ಹೊತ್ತು ತಿರುಗುವುದರಿಂದ, ವೈರಿಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಏಡಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವುದರೊಂದಿಗೇ ಈ ಕಡಲ ಪುಷ್ಪ, ಏಡಿ ತಿಂದು ಬಿಟ್ಟ ಆಹಾರದ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತ, ಏಡಿಯ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಪುಕ್ಕಟೆ ಸಂಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

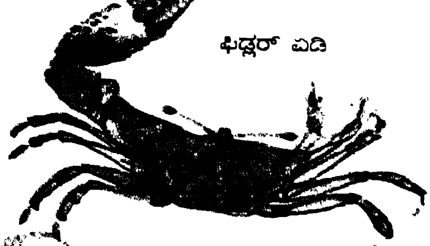
ಅತ್ಯಂತ ವಿರಳವಾಗಿರುವ ಹಾಗೂ ಕೇವಲ ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಸಿಗುವಂತಹ ದರೋಡೆಕೋರ ಏಡಿ, ಸನ್ಯಾಸಿ ಏಡಿಯ ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿ. ಇದರ ದೇಹ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಕವಚದಡಿಯಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಸನ್ಯಾಸಿ ಏಡಿಯ ಹಾಗೆ ಬಸವನ ಹುಳದ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಹುಡುಕುವ ತೊಂದರೆ ಈ ದರೋಡೆಕೋರ ಏಡಿಗಿಲ್ಲ. ಇದರ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಚಿಪ್ಪು ಸಿಗುವುದೇ ಬಹಳ ಅಪರೂಪ. ಈ ಏಡಿ ತನ್ನ ಉದ್ದವಾದ ಕಾಲುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸರಸರನೇ ಏರಬಲ್ಲದು. ಶಕ್ತಿಯುತ ಮುಂಗಾಲುಗಳಲ್ಲಿನ ನಖರಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ, ಈ ಏಡಿ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸೀಳಿ, ಅದರೊಳಗಿನ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು.

ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಎಂಬ ಶ್ರಿಂಪ್‌ನ ತಲೆ ಹಾಗೂ ಎದೆ ತುಂಬಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಹೊಟ್ಟೆ ಮಾತ್ರ ಬಹು ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ತನ್ನ ನಖರಗಳನ್ನು ದೇಹದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿಯೇ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವುದು. ಬಲಿಪ್ರಾಣಿ ತನ್ನ ಸಮೀಪ ಬಂದ ತಕ್ಷಣ ಈ ನಖರಗಳನ್ನು ಚಕ್ಕನೆ ಹೊರಚಾಚಿ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದು ಬಾಯಿಯತ್ತ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಶ್ರಿಂಪ್‌ಗಳು ಕಡಲಲ್ಲಿ ಸೀಗಡಿಗಳಂತೆ ಅಸಂಖ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಆಹಾರವಾಗಿ ನಮಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ಇದರ ದೇಹ ಬಲು ಚಿಕ್ಕದು, ಚಿಪ್ಪು ಮಾತ್ರ ಬಲು ಗಟ್ಟಿ ಇರುವುದು.

ಕುದುರೆ ಲಾಳ ಏಡಿ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಏಡಿಯ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಜೇಡಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ದೇಹವನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದ ಪಟ್ಟಿಯು ಕುದುರೆ ಲಾಳವನ್ನು ಹೋಲುವುದರಿಂದ ಈ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ. ಬಿರುಸಾದ ಈ ಪಟ್ಟಿ ಏಡಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಭಾಗವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಕೇವಲ ಮೊನಚಾದ ಬಾಲ ಮಾತ್ರ ಹೊರಗೆ ಕಾಣುವುದು. ಇದು 60 ಸೆ.ಮೀ. ಬೆಳೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಯ ದಡಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕುವುದು.



ಕ್ರಿಸ್ತ ಏಡಿ



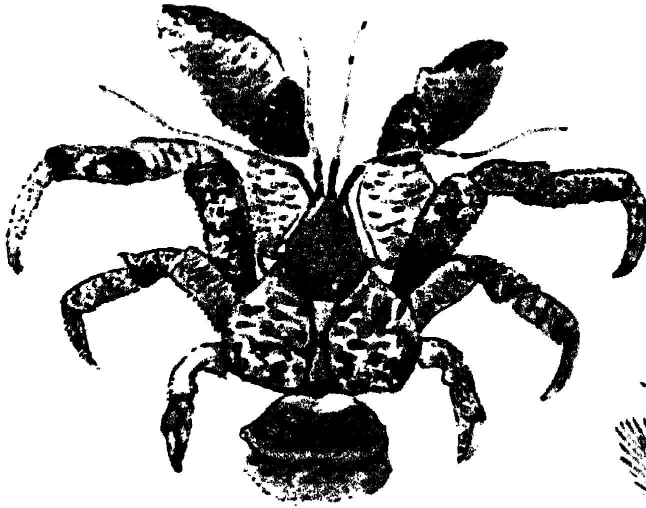
ಫಿಡ್ಲರ್ ಏಡಿ



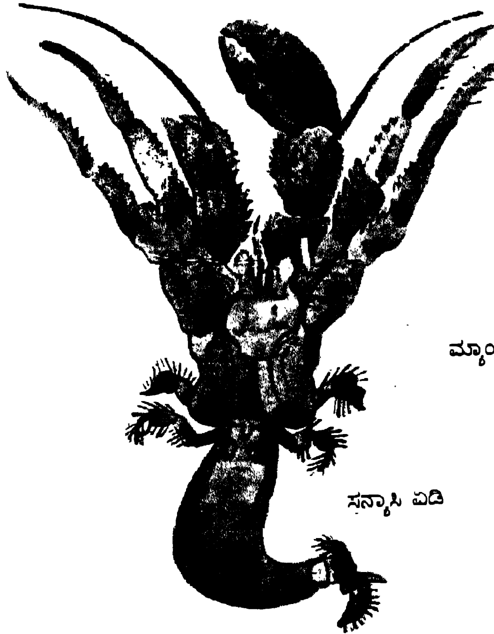
ಬಟಾಣಿ ಏಡಿ



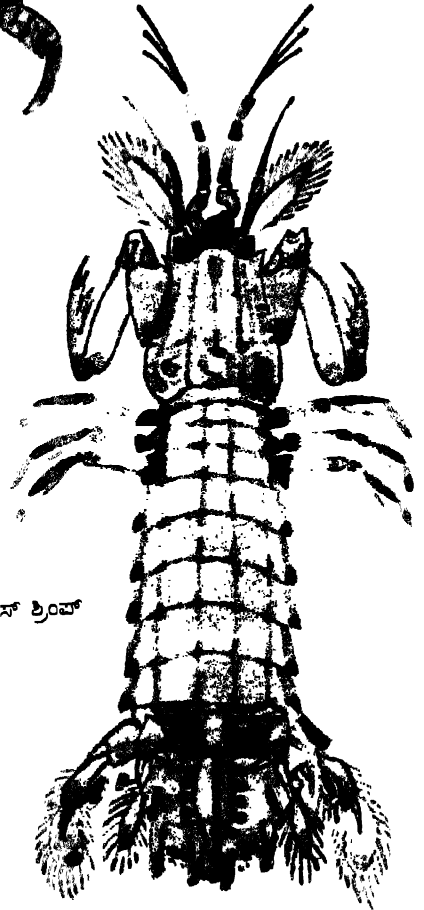
ಜೇಡ ಏಡಿ



ದರೋಡೆಕೋರ ಏಡಿ



ಸನ್ಯಾಸಿ ಏಡಿ



ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ ಶ್ರಿಂಪ್

ಕಡಲ ಜೇಡಗಳು ಚಿಕ್ಕ ದೇಹದ ಉದ್ದಗಾಲಿನ ಜೀವಿಗಳು. ಇದರ ದೇಹ ಎಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದೆಂದರೆ, ಯಕೃತ್ತು ಹಾಗೂ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗ ಕಾಲಲ್ಲಿರುವುವು.

ಬಸವನ ಹುಳ, ದ್ವಿಕವಾಟ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಲಮೀನು

ಈ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಲ ಚಿಪ್ಪುಗಳೆನ್ನುವರು. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಜಾತಿಯ ಬಸವನ ಹುಳ ಹಾಗೂ ದ್ವಿಕವಾಟಗಳು ಸಿಹಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಕೆಲ ಬಸವನ ಹುಳಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹವು ಸುರುಳಿಯಾಗಿರುವ ಚಿಪ್ಪಿನೊಳಗಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿ ನಿಮ್ನಾಕಾರದ ಎರಡು ಕವಾಟಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಈ ಕವಾಟಗಳು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಿಜಾಗರಿ(ಹಿಂಜ್)ಯಿಂದ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.

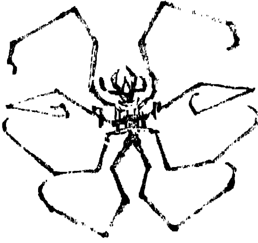
ಕವಚದಂಗಿ ಚಿಪ್ಪುಗಳು (ಕೋಟ್-ಆಫ್-ಮ್ಯೆಲ್ ಷೆಲ್) ಮೇಲಿನ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಅತ್ಯಂತ ಆದಿಮ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ. ದೇಹದ ಮೃದುಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿದಂತೆ ಎಂಟು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಚಿಪ್ಪಿನ ಪಟ್ಟಿಗಳಿರುವುವು.

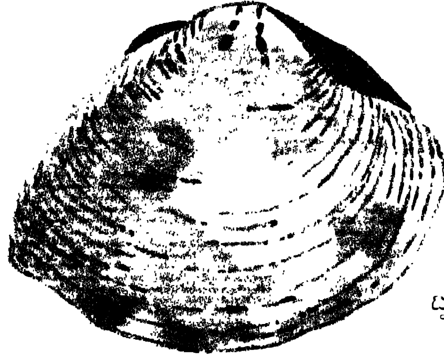
ಆನೆಕೋರೆ ಚಿಪ್ಪಿನ ಆಕಾರ ಅದರ ಹೆಸರಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿಯೇ ಇದೆ. ಹಲವು ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ಚಿಪ್ಪಿನ ಒಂದು ಭಾಗ ಅತ್ಯಂತ ಚೂಪಾಗಿದ್ದು ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗ ಅಗಲವಾಗಿದ್ದು ಆನೆ ದಂತದ ಹಾಗೆ ಕಾಣುವುದು.

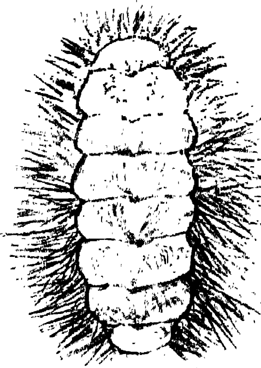
ಲಿಂಪೆಟ್ ಚಿಪ್ಪು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಶಂಖದಂತಿರುವುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಯು ಸಮತಲವಾದ ಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ದಿನವಿಡೀ ಅಂಟಿಕೊಂಡೇ ಕಳೆಯುವುದು. ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೆಲವು ಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ದೂರ ಸಾಗಿ ಶೈವಲವನ್ನು ಮೇಯುವುದು. ಇದರ ಚಿಪ್ಪಿನ ಒಂದು ಭಾಗ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವುದು. ರಾತ್ರಿಯೆಲ್ಲಾ ಭೋಜನ ಮಾಡಿ ಸೂರ್ಯೋದಯಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊದಲೇ ತನ್ನ ಪೂರ್ವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬಂದು ನೆಲೆಯೂರುವುದು. ಕಾಲ ಕಳೆದಂತೆ ಈ ಚಿಪ್ಪು ತಂಗುವ (ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ) ಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ಚಿಕ್ಕ ತಗ್ಗಿನಂತಾಗುವುದು.

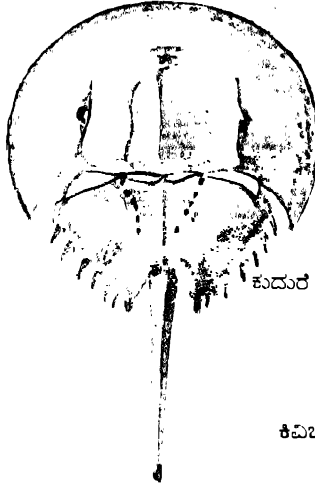
ಬಸವನ ಹುಳ ಮೃದುವಾದ ತನ್ನ ದೇಹವನ್ನು ಬೇಕಾದಾಗೆಲ್ಲ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಚಿಪ್ಪಿನೊಳಗೆ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ನಾಲಿಗೆಯಂತಹ ಚಿಕ್ಕ ತೆಳ್ಳನೆಯ ಪಾದಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಇದು ತೆವಳುತ್ತದೆ. ರಿಬ್ಬನಿನಂತಹ ನಾಲಿಗೆ ಇರುವುದು. ಈ ನಾಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಸಾಕಷ್ಟು ದಂತಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಅದು 'ಅರ'ದಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಈ ನಾಲಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದಲೇ ಬಸವನ ಹುಳ ನೆಲದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವುದಲ್ಲದೆ ಆಹಾರದ ದೊಡ್ಡ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ತಿಕ್ಕಿ ಪುಡಿಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವುದು. ಕೆಲವು ಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಪಾದದ ಮೇಲೆ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪಟ್ಟಿಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರಾಣಿ ಚಿಪ್ಪಿನೊಳಗೆ ಸೇರಿದೊಡನೆ ಈ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಚಿಪ್ಪಿನ ಬಾಯನ್ನೂ ಕೂಡ ಮುಚ್ಚಿಬಿಡುವುವು. ಬಸವನ ಹುಳದ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಇಲ್ಲಿ ವರ್ಣಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಪ್ರಮುಖವಾದ ಕೆಲವೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ವರ್ಣಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಬಸವನ ಹುಳದ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಆಕರ್ಷಕವಾದ ವರ್ಣಸಂಯೋಜನೆ ಇರುವುದರಿಂದ, ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳಿಗೆ ಇವು ಅತ್ಯಂತ ಬೆಲೆಯುಳ್ಳ ಆಕರ್ಷಣೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಕರ್ಣಚಿಪ್ಪು ಅಥವಾ ಅಬಲೋನ್ ಕಿವಿಯಂತೆಯೇ ಕಾಣುವುದು. ಅದರ ದಂಡೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರದ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವುವು. ಲಿಂಪೆಟ್‌ಗಳಂತೆ ಇವುಗಳೂ ಕೂಡ ಕಲ್ಲು ಬಂಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.


ಕಡಲ ಜೇಡ


ದ್ವಿಕವಾಟಿ


ಕವಚದಂಗಿ ಚಿಪ್ಪು


ಕುದುರೆ ಲಾಳದ ಏಡಿ


ಲಿಂಪೆಟ್


ಕಿವಿಚಿಪ್ಪು

ಬಿರಡೆ ಶ್ರಿಂಪ್ (ಮೈನ್ಯೂಟ್ ಬಟನ್ ಶ್ರಿಂಪ್) ಹಲವು ವರ್ಣಗಳುಳ್ಳ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕಂದು, ನಸುಗೆಂಪು, ಬೂದು, ನೀಲಿ, ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ರಂಜಿಸುವ ಈ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ನಯನ ಮನೋಹರವಾಗಿವೆ. ಅಂಗಿಯ ಗುಂಡಿಯ ಗಾತ್ರದಷ್ಟಿರುವ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಕಡಲ ತೀರದ ಉಸುಕಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಪರಿವಿಂಕಲ್‌ಗಳು ಕೆಲವು ಸಮಯದ ವರೆಗೆ ಶುಷ್ಕ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವಾಗಿವೆ. ಉದ್ದನೆಯ ತೆಳುವಾದ ಶಂಖದಂತಿರುವ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸತತವಾಗಿ ನೀರು ತಾಗಲಾರದಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಲು ಬಂಡೆಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ತೆರೆಯು ಅಪ್ಪಳಿಸಿ ಚಿಮ್ಮುವ ನೀರು ಮಾತ್ರ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ತಗಲುವುದು.

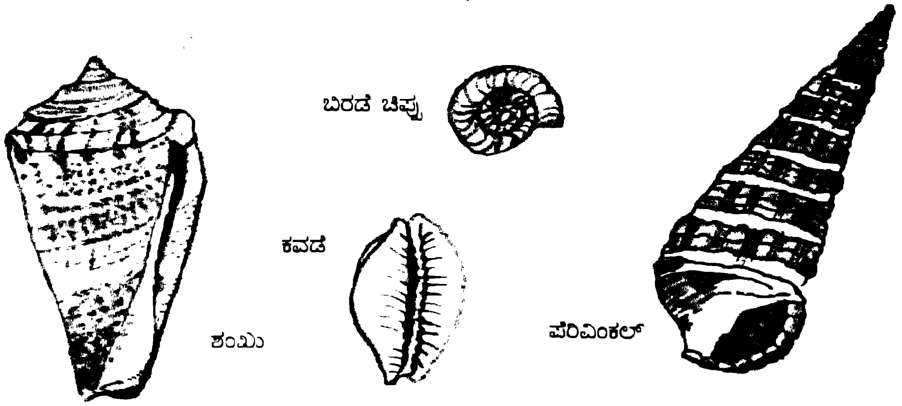
ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳಿಗೆ ಬಹು ಆಕರ್ಷಕವಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಾಣಿ ಎಂದರೆ ಕವಡೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಾಕಾರದ ಕವಡೆಯ ಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಸುರುಳಿಗಳಿರುವುವು. ಹೊರನೋಟಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸುರುಳಿಗಳಿರುವ ಸುಳಿವೇ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಗರಗಸದಿಂದ ಇದರ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಎರಡು ಹೋಳಾಗಿ ಕೊರೆದಾಗಲೇ ಈ ಸುರುಳಿಗಳ ದರ್ಶನ ಆಗುವುದು. ಚಿಪ್ಪಿನ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸೀಳಿನಿಂದ ಇದರ ಪಾದಗಳು ಹೊರಬರುವುವು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ಪಾದದ ಮೇಲಿನ ಜೋಲುಗಳು ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಆವರಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ಚಿಪ್ಪು ಯಾವಾಗಲೂ ಶುಭ್ರವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುವುದು. ಕವಡೆಯ ಕಿರಿದಾದ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿಗಳು, ಕಡಲ ಬೀಸಣಿಗೆಯ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ದೇಹದ ಬಣ್ಣ ಕಡಲ ಬೀಸಣಿಗೆಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಎಷ್ಟೊಂದು ಹೋಲುವುದೆಂದರೆ, ಸಹಜವಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ ಕವಡೆ ಕಾಣುವುದೇ ಇಲ್ಲ.

ಶಂಖುಗಳು ಉದ್ದನೆಯ, ಅತ್ಯಂತ ನಯವಾದ, ಮೆರುಗುಳ್ಳ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುವು. ಶಂಖುವಿನ ಶಿಖರ ಅಥವಾ ಶೃಂಗವು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವುದು. ಜೀವಂತ ಶಂಖುಗಳ ನಾಲಿಗೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಚೂಪಾದ ಬಾಣದಂತಹ ವಿಷಪೂರಿತ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವುವು. ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಬೇರೆ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಈ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ಶಂಖು ಚಿಮ್ಮಿಸಿ ಬಿಡುವುದು. ನಂತರ, ವಿಷದಿಂದಾಗಿ ನಿಶ್ಚಲವಾದ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುವುದು. ಇದರ ವಿಷಪೂರಿತ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಎಷ್ಟು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿವೆ ಎಂದರೆ, ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಮನುಷ್ಯ ಕೂಡ ಸಾವಿಗೀಡಾಗಬಹುದು.

ಶುಭ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಶಂಖುಗಳು ಶುಭ್ರ ಬಿಳಿ ವರ್ಣ ಹೊಂದಿರುವುವು. ಈ ಶಂಖುಗಳನ್ನು ಪೂಜಾರಿಗಳು ದೇವರ ಪೂಜಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತುತ್ತೂರಿಯಂತೆ ಊದುವರು. ಈ ಶಂಖುಗಳನ್ನು ಬಳೆಗಳನ್ನಾಗಿಯೂ ಮಾಡುವರು. ಈ ಶಂಖುದ ಮೊಟ್ಟೆ ಚೀಲ ಟಗರಿನ ಕೊಂಬಿನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 25 ಬೀಜಕೋಶಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಬೀಜಕೋಶಕ್ಕೂ ಒಂದರಂತೆ ಸೀಳುಗಂಡಿ ಇರುವುದು. ಈ ಸೀಳುಗಂಡಿ ಮುಖಾಂತರ ನೀರು ಕೋಶದೊಳಗೆ ಪ್ರವಹಿಸುವುದು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಚೀಲದಲ್ಲಿಯೇ ಮರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಿಂದು ಬದುಕುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಚೀಲದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಮರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಶಿರಸ್ತ್ರಾಣ ಚಿಪ್ಪು (ಹೆಲ್ಮೆಟ್ ಷೆಲ್) ಬಹಳ ಭಾರವಾಗಿದ್ದು, ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಕೂಡ ತೂಗಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಚಿಪ್ಪು, ಕವಡೆ, ರೆಕ್ಕೆ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ಕಲಾಕಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟಿ ಇರುವ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬೆಣಚಿನ ಒನಿಕ್ಸಗಳಂತೆಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ಕಡಲ ಮೊಲವನ್ನು ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳಿರುವ ಕಡಲ ತೀರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರ ದೇಹವು ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು, ಪಾಚಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುವುದು. ತಲೆಯ ಮೇಲೆರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಉದ್ದನೆಯ ಕಡಲ ಮೊಲ ನೈಜ ಮೊಲದ ಕಿವಿಯಂತೇ ಕಾಣುವುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ, ಅದರೊಳಗಡಗಿರುವ ಪಾರದರ್ಶಕ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಅಪಾಯದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಮೊಲ ದಟ್ಟ ನೇರಳೆ



ವರ್ಣದ ದ್ರವವನ್ನು ಸ್ರವಿಸಿ, ವೈರಿಯ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಮಣ್ಣೆರೆಚಿ ಪರಾರಿಯಾಗುವುದು. ಇದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ದಾರದಂತಹ ಕೊಳವೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು. ಈ ಕೊಳವೆಗಳು, ತೊಡಕು ಬಿದ್ದ ನೂಲಿನ ಕಟ್ಟಿನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ.

ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿ(ಸೀ ಸ್ಲಗ್)ಗಳೆಂದು ಕರೆಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ಚಿಪ್ಪಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ತಮ್ಮ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿಗಳಂತೆ ಕುರೂಪಿಯಾಗಿರದೆ ಸುಂದರವಾದ ಮೈಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ಬಿಲ್ಲೆಯಂತಿರುವುವು. ದೇಹದ ಹಿಂಭಾಗದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವಿದ್ದು, ಅದರೊಳಗೆ ಗರಿಗಳಂತಹ ಕಿವಿರಿನ ಗೊಂಚಲೊಂದಿರುವುದು. ಈ ಕಿವಿರುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಣಿ ಉಸಿರಾಡಿಸುವುದು. ಇದನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ಸಾಕು, ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಚಾಚುತ್ತ ಅರಳುವ ಪುಷ್ಪದಾಕಾರದ ಅಂಗಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದೊಂದು ವಿಸ್ಮಯಕಾರಿ ಅನುಭವ. ಕೆಲವು ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿಗಳ ದೇಹವು ಉದ್ದವಾಗಿ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ಚೂಪಾಗಿರುವುದು. ಅಂದವಾದ ವರ್ಣಗಳ ಸಂಕೀರ್ಣದಿಂದ ರಂಜಿಸುವ ರೋಮಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆರಳುಗಳು ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲಿರುವುವು.

ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿಗಳು ಸ್ಪಂಜು, ಕಡಲ ಪುಷ್ಪ, ಕಡಲ ಬೀಸಣಿಗೆ, ಹವಳ ಹಾಗೂ ಪಾಲಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಆಹಾರವಾದ ಕಡಲ ಜೀವಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ವಿಷಪೂರಿತ ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿಗಳಿಗೆ ಭಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮುಳ್ಳುಗಳ ಸಮೇತವಾಗಿಯೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನುಂಗಿಬಿಡುವುವು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಇದನ್ನು ವೈರಿಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುವು.

ಕಡಲ ಚಿಪ್ಪಿನ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಎರಡನೆ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಜೀವಿಗಳು ದ್ವಿಕವಾಟೀಯವಾಗಿದ್ದು, ಸುರಳಿಯಾಕಾರವನ್ನಾಗಲೀ ಸುರುಳಿಯಾದ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಹೀರುಗೊಳವೆಯ

ಪವಿತ್ರ ಶಂಖ

ಪವಿತ್ರ ಶಂಖದ
ಮೊಟ್ಟೆಯ ಚೀಲ



ಶಿರಸ್ತ್ರಾಣ ಚಿಪ್ಪು

ಕಡಲ ಮೊಲ

ಮುಖಾಂತರ ದೇಹದೊಳ ಸೇರಿದ ನೀರು ಕಿವಿರುಗಳಿಂದ ಸಾಗಿ ಉಸಿರಾಟದ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದು. ಈ ಕಿವಿರುಗಳ ಮೇಲೆ ಸೋಸಿ ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟ ಆಹಾರಕಣಗಳೇ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜೀವನಾಧಾರ. ಇನ್ನೊಂದು ಹೀರುಗೊಳವೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ನೀರು ಹೊರಚೆಲ್ಲಲ್ಪಡುವುದು. ದ್ವಿಕವಾಟಿ ಚಿಪ್ಪು ಹೊಂದಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದಿವೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಅಸಂಖ್ಯವಾಗಿ ಕಡಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಲ್ಲದೆ, ಸ್ವಾದಿಷ್ಟ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿವೆ. ಆದರೆ, ಕಲುಷಿತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಆಹಾರದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಬಹಳ ಅಪಾಯಕಾರಿ.

ಇಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ವಿಷಧಾತು ಹಾಗೂ ರೋಗಕಾರಕ ಜೀವಜಂತುಗಳಿದ್ದು ವಿಷಮ ಶೀತ ಜ್ವರ (ಟೈಫಾಯಿಡ್) ಮತ್ತು ಕರುಳಿನ ಬೇನೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು.

ಸಿಂಪಿಗಳು(ಒಯಸ್ಟರ್) ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಕಲ್ಲು ಬಂಡೆಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡೇ ಇರುವುವು. ಈ ಜೀವಿಗಳು ಸ್ರವಿಸಿದಂತಹ (ಸಿಮೆಂಟಿನಂತಹ) ಅಂಟುದ್ರವ ದೊಡ್ಡ ಕವಾಟವನ್ನು ಬಂಡೆಗಂಟಿಸಿರುವುದು. ಚಿಕ್ಕ ಕವಾಟ



ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿ

ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವುದು. ಕಿಟಕಿ ಸಿಂಪಿಗಳು(ವಿಂಡೋಪೇನ್ ಒಯಸ್ಟರ್) ಯಾವಾಗಲೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂತುಕೊಂಡೇ ಇರುವುವು. ದೇಹದ ಮೆಲಿನ ಕವಚ ಬಲು ತೆಳ್ಳಗಾಗಿರುವ ಬಿಲ್ಲೆಯಂತಿದ್ದು, ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸುಮಾರು 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುವುವು. ಹೊರಗವಚ ಅರೆಪಾರಕವಾಗಿದ್ದು ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಿಟಕಿಗಳಿಗೆ ಗಾಜುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಸಿಂಪಿಗಳಂತೆ, ಚಿಕ್ಕ ಬಟಾಣಿ ಏಡಿಗಳು ಕೂಡ ಚಿಪ್ಪಿನೊಳಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ.

ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪು(ಮಸ್ಸೆಲ್)ಗಳ ದೇಹ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಕಂದು ಅಥವಾ ಪಾಚಿ ಹಸಿರು ವರ್ಣದ್ದಿರುವುದು. ಇವು ಕೂಡ ಬಂಡೆಗಳಿಗೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡೇ ಇರುವುವು. ದೇಹದಿಂದ ಸ್ರವಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಅಂಟುದ್ರವ ಕಲ್ಲು ಬಂಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಲಂಗರು ಹಾಕಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು. ಬೇಕೆಂದಾಗ, ಈ ಪ್ರಾಣಿ ಲಂಗರಿನ ಅಂಟು ದಾರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವುದು. ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪುಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹತ್ತಿಕೊಂಡು ಹಲವು ಬಾರಿ ಹಗ್ಗದಂತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ರೇಜರ್ ಚಿಪ್ಪಿಗೆ ಉದ್ದವಾದ ಆಯತಾಕಾರವುಳ್ಳ ಎರಡು ಕವಾಟಗಳಿದ್ದು ನೋಡಲು ಕ್ಷೌರಿಕನ ಕತ್ತಿಯ ಹಾಗೆ ಕಾಣುವುದು. ಇದು ಶಕ್ತಿಯುತವಾದ ತನ್ನ ಪಾದಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ಬಹು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಉಸುಕಿನಲ್ಲಿ ತಗ್ಗು ತೋಡಬಲ್ಲುದು.



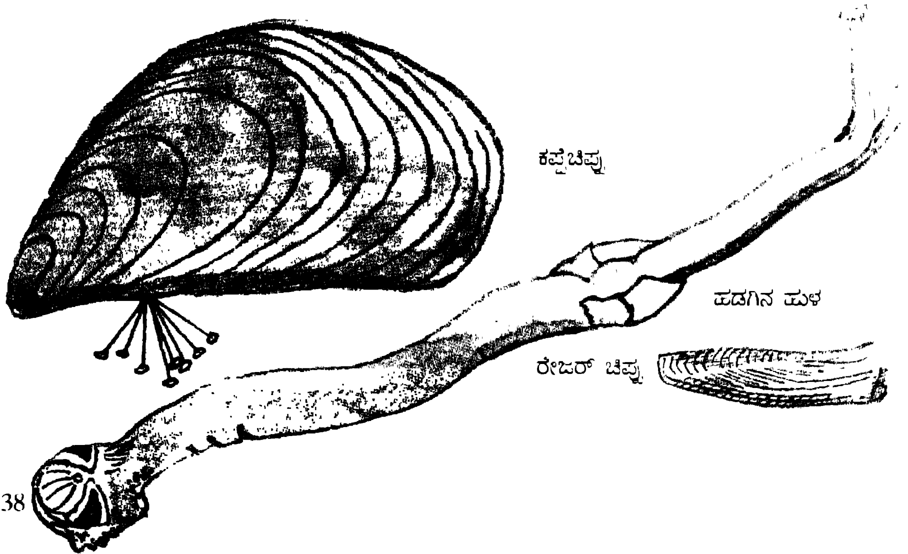
ಸಿಂಪಿ



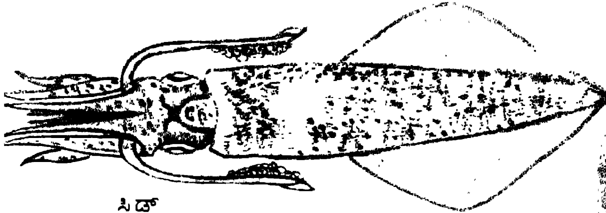
ಕಡಲ ಸೋಂಬೇರಿ

ಹಡಗಿನ ಹುಳ ಹೊರನೋಟಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಾಣಿ ಎಂದೆನಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಕಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಕೊರೆಯುವುದಲ್ಲದೆ, ಹೀಗೆ ಕೊರೆದ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶದ ಕೊಳವೆಗಳಿಂದ ತುಂಬಿಬಿಡುವುದು. ಈ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದಾಗ, ಪೆನ್ಸಿಲ್ಲಿನಂತೆ ಉದ್ದವಾದ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ಮೃದು ದೇಹ ನೋಡಲು ಸಿಗುವುದು. ಈ ರಂಧ್ರಗಳು ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಅಗಲವಾಗಿದ್ದರೂ ಹೊರಗಿನ ಬಾಗಿಲು ಮಾತ್ರ ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹದ ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ಕವಾಟಗಳಿರುವುದರಿಂದ, ಇದನ್ನು ಹುಳುಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಕಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಚಿಕ್ಕ ನೌಕೆಗಳ ತಂಗುದಾಣ (ಜೆಟ್ಟಿ) ಹಾಗೂ ನೌಕೆಗಳಿಗೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬಹಳ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿವೆ.

ಸ್ಕ್ವಿಡ್ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಲಮೀನು (ಕಟ್ಲ್ ಫಿಷ್) ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಸವನ ಹುಳ ಹಾಗೂ ಸಿಂಪಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಜೀವಿಗಳಂತೆ ಕಾಣದಿದ್ದರೂ, ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಬಹಳ ಸಂಬಂಧಿಸಿದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಇವು ಬಹು ಚುರುಕು ಹಾಗೂ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ಇವುಗಳ ದೇಹ ಢಾಲಿ(ಷಿ.ಲ್ಡ್ ಶೇಪ್ಡ್)ನಂತೆ ಇರುವುದು. ಕಟ್ಲ ಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಈ ಢಾಲಿನ ಅಗಲ ಬಹಳವಿದ್ದರೆ ಸ್ಕ್ವಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಲು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು. ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಉದ್ದನಾದ ಎರಡು ಹಾಗೂ ಕಿರಿದಾದ ಎಂಟು ಮಾಂಸಖಂಡ ಭರಿತ ತೋಳುಗಳಿರುವುವು. ಈ ತೋಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಲವಾರು ಚೂಷಕಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಬಲಿಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವನ್ನು ಈ ತೋಳುಗಳಿಂದ ಒತ್ತಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ನಿರ್ವಾತದಿಂದಾಗಿ ಈ ಪ್ರಾಣಿ ಇವುಗಳ ತೋಳುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡುಬಿಡುವುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶಾಂತಿ ಭಂಗವಾದರೆ ಇವು ದಟ್ಟ ಕಂದು ವರ್ಣದ ಮಸಿಯನ್ನು ಸ್ರವಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ರಾಡಿಯಿಂದ ವೈರಿಗಳ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದೆ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ನುಣುಚಿಕೊಂಡು



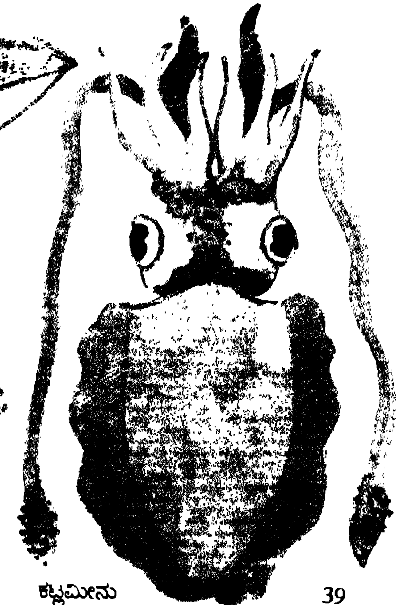
ಪರಾರಿಯಾಗುವುವು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇವುಗಳು ದೇಹದಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ನಿರಿಗೆಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಂತೆ ಓಲಾಡಿಸುತ್ತ ಹಾರಿಜ (ಕ್ಷಿತಿಜ)ದಲ್ಲಿ ಈಜುವುದು. ಜೆಟ್ ನೋದನದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅತಿ ವೇಗವಾಗಿ ಕೂಡಾ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಈಜಬಲ್ಲವಾಗಿವೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯ (ಜೆಟ್‌ನೋದನ) ಈಜುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ದೇಹದ ಒಂದು ತುದಿಯ ಕೊಳವೆಯೊಂದರಿಂದ ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹೊರ ಧುಮ್ಮಿಕ್ಕಿಸಿದಾಗ, ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಾಣಿ ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸಬಲ್ಲದು. ಗಿಳಿಯ ಕೊಕ್ಕಿನಂತೆ ಇವುಗಳ ಬಾಯಿಯ ಮೇಲೂ ಬಿರುಸಾದ ಚುಂಚು ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಚುಂಚಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ತುಣುಕುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಸೇವಿಸುವುವು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಣ್ಣುಗಳು ಬಹಳ ಪಕ್ವವಾಗಿದ್ದು, ಕವಚ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದೊಳಗಿರುವುದು. ಸ್ಕ್ವಿಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕವಚ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಲೆಕ್ಕಣಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಕಟ್ಲ ಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಈ ಕವಚ ಸುಣ್ಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ಕೊಳಿವೆಯಂತಿದ್ದು ಬಲು ಹಗುರವಾಗಿರುವುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂಅನ್ನು ಸೇವಿಸಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರಲು ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿ ಸಾಕುವವರು ಈ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತುಂಡು ಮಾಡಿ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನಲು ನೀಡುವರು. ಇದರಿಂದ ಪಕ್ಷಿಗಳ ದೇಹವಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಕವಚ ಕೂಡ ಗಟ್ಟಿಮುಟ್ಟಾಗಿರುವುದು.



ಸ್ಕ್ವಿಡ್



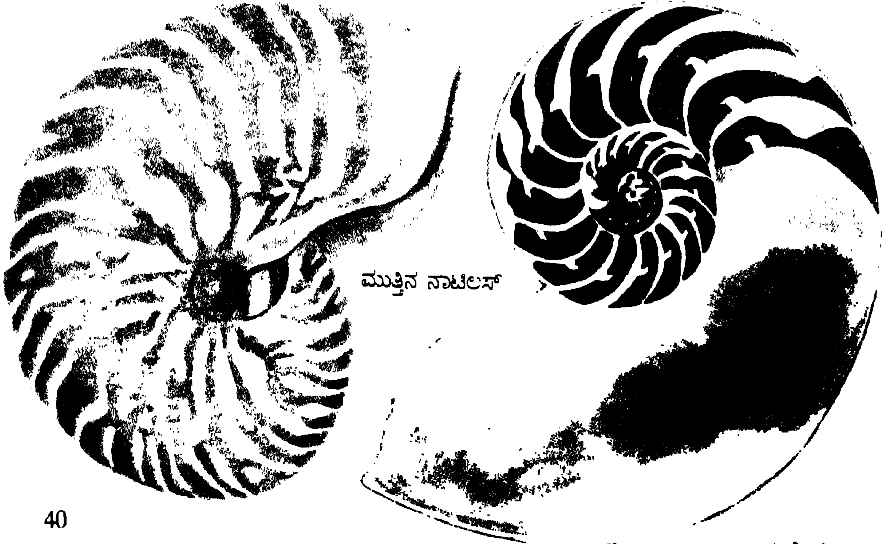
ಅಷ್ಟಪದಿ



ಕಟ್ಲಮೀನು

ಅಷ್ಟಪದಿಗೆ (ಆಕ್ಟೋಪಸ್) ಎಂಟು ತೋಳುಗಳಿದ್ದು, ದೇಹವು ದುಂಡಗಿರುತ್ತದೆ. ದೇಹವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಯಾವದೇ ಕವಚವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟಪದಿಯು ಕೂಡ, ಸ್ಕ್ವಿಡ್‌ಗಳಂತೆ ಜೆಟ್ ನೋದನದಿಂದ ಅತಿ ವೇಗವಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಬಲ್ಲುದಾಗಿದೆ. ಇದು ಮನೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಜಲದಲ್ಲಿ ಸತ್ತ ಏಡಿಗಳ ಚಿಪ್ಪಿನ ರಾಶಿಯನ್ನು ಕಂಡಿದ್ದಾದರೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲೆಲ್ಲೋ ಅಷ್ಟಪದಿಯ ವಾಸಸ್ಥಾನವಿರುವುದು ಖಂಡಿತ. ಹೆಣ್ಣು ಅಷ್ಟಪದಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ಸರಪಳಿಯಂತೆ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು, ಮರಿಗಳು ಹೊರಬರುವವರೆಗೂ ಅಹಾರವಿಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಕಾಯ್ದು ಕುಳಿತಿರುವುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮರಿಯಾದ ನಂತರ ಬಹಳ ದಿನ ಅಷ್ಟಪದಿ ಜೀವದಿಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಥಮ ನೋಟಕ್ಕೆ ಮುತ್ತಿನ ನಾಟಿಲಸ್(ಪರ್ಲಿ ನಾಟಿಲಸ್)ನ ಚಿಪ್ಪು ಬಸವನ ಹುಳದ ಚಿಪ್ಪಿನಂತೆ ಕಾಣವುದಾದರೂ, ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ಇದರ ದೇಹರಚನೆ ಅಷ್ಟಪದಿಯಂತಿದ್ದು ಅದರ ಸಂಬಂಧಿಯಾಗಿರುವುದು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ನಾಟಿಲಸ್‌ನ ಚಿಪ್ಪು ಅಷ್ಟೊಂದು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಚಿಪ್ಪಿನ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳಿರುವುವು. ಈ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಅಮ್ಲದಲ್ಲಿ ತೊಳೆದು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಅದರ ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಣಿಸಲಸಾಧ್ಯವಾದುದು. ಕಣ್ಣು ಕೋರೈಸುವ ಮುತ್ತಿನ ಹೊಳಪಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಈ ಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಹಲವು ಕೊಠಡಿಗಳಿರುವುವು. ಈ ಕೊಠಡಿಗಳ ಗಾತ್ರ ಶೃಂಗದ ಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಸಾಗಿದಂತೆ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತ ಹೋಗುವುವು. ನಾಟಿಲಸ್ ಕೇವಲ ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಗಿನ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸೇರಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸುವುದು. ಉಳಿದ ಒಳಭಾಗದ ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರಾಣಿ ಹೊರಸೂಸಿದ ಹವೆ


ಮುತ್ತಿನ ನಾಟಿಲಸ್

ನಾಟಿಲಸ್‌ನ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಚಿಪ್ಪಿನ ನೋಟ

ತುಂಬಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಅದರ ತೇಲಾಟಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ಲವನತೆ ನೀಡುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಣಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ತೇಲುತ್ತ ಇರುತ್ತದೆ.

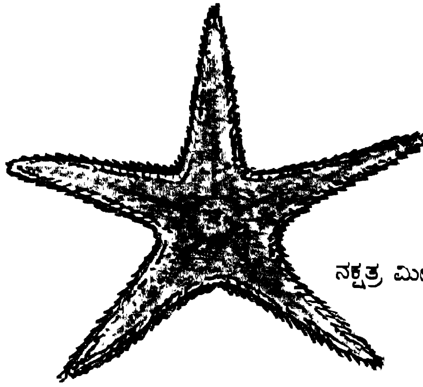
ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನು, ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರ, ಗರಿ ನಕ್ಷತ್ರ, ಕಡಲ ತುಂಟ ಹಾಗೂ ಕಡಲ ಸೌತೆ

ಈ ಗುಂಪಿನ ಕಡಲ ಜೀವಿಗಳ ದೇಹ ಸಮ್ಮಿತಿ ಅಂಕಿ 5ರ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತುವರೆದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ತೋಳುಗಳಾಗಲಿ, ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಾಗಲಿ 5 ಅಥವಾ 5ರ ಗುಣಕದಲ್ಲಿರುವುವು. ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಸುಣ್ಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಪಟ್ಟಿಗಳು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

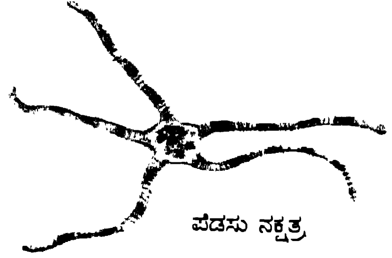
ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿಗೆ (ಸ್ಟಾರ್‌ಫಿಷ್) 5 ಬಿರುಸಾದ ನೇರವಾದ ತೋಳುಗಳು ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಲ್ಲೆಯಂತಹ ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ತೋಳು ಮುರಿದು ಹೋದರೆ ಇನ್ನೊಂದು, ತೋಳು ಮುರಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ತಂತಾನೇ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಆಶ್ಚರ್ಯವೆಂದರೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಮುರಿದ ತೋಳಿನ ಜೊತೆಗೆ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ದೇಹದ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವೂ ಸೇರಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಆ ಬಿಲ್ಲೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಂತರ ಉಳಿದ ನಾಲ್ಕು ತೋಳುಗಳೂ ಬೆಳೆದು ಮತ್ತೊಂದು ಪರಿಪೂರ್ಣ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಾಗುವುದು ! ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನುಗಳು ಸಿಂಪಿಗಳ ವೈರಿಗಳೆಂಬ ವಿಷಯದ ಅರಿವಿದ್ದ ಮೀನುಗಾರರು ಸಿಂಪಿಗಳ ಸಂತತಿ ಕಾಪಾಡಲು, ತಮ್ಮ ಬಲೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿ ಬಿದ್ದ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಎರಡು ತುಂಡು ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಂದು ಹಾಕಿದೆವೆಂದು ನಂಬಿ ನೀರಿಗೆ ಚೆಲ್ಲುವರು. ಆದರೆ ಸತ್ಯವಾಗಿ ಅವರು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲದೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಸಂತತಿ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಮಾಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿನ ತೋಳುಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಸಂಖ್ಯವಾದ ಮೃದು ಬೆರಳುಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಅನುಬಂಧಗಳಿರುವುವು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಕೊಳವೆ ಪಾದಗಳೆನ್ನುವರು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೆರಳೂ ಪೊಳ್ಳಾಗಿದ್ದು, ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಚೂಷಕವಿರುವುದು. ಈ ಕೊಳವೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರನ್ನು ಒತ್ತಡದಿಂದ ಒಳಗೆ ಹೊರಗೆ ಹರಿಸಬಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ, ಪಾದಗಳು ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿಗೂ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವಾಗಿವೆ. ಇಂತಹ ಕೊಳವೆ ಪಾದಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನು ಚಲಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಆಹಾರದ ಬೇಟೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಸಿಂಪಿ, ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ದ್ವಿಕವಾಟೀಯ ಪ್ರಾಣಿ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿನ ಸಮೀಪ ಸುಳಿದರೆ ಸಾಕು, ಇದು ತನ್ನ ಕೊಳವೆ ಪಾದಗಳಿಂದ ಆ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಸತತವಾಗಿ ಒತ್ತಡ ಹಾಕತೊಡಗುವುದು. ಆ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಪ್ರಾಣಿ ಕೊನೆಗೆ ದಣಿದು ತನ್ನ ಕವಚದ ಬಾಯಿ ತೆರೆದು ದೇಹವನ್ನು ಹೊರಚಾಚುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿಬಿಡುವುದು. ಕೆಲವು ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನುಗಳ ಆಹಾರ ಸೇವನಾ ಪದ್ಧತಿಯು ಕೂಡ ಬಲು ಭಯಾನಕವಾದದ್ದು. ಸಿಂಪಿಯ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗವನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿ, ಅದರಿಂದ ಪಾಚಕ ದ್ರವಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸತೊಡಗುವುವು. ಪಚನಗೊಂಡ ಸಿಂಪಿಯ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ, ಸೇವನೆ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಒಳಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು.

ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರ (ಬ್ರಿಟಲ್ ಸ್ಟಾರ್)ವೂ ಕೂಡ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿನಂತೆಯೇ ಕಾಣುವುದಾದರೂ, ದೇಹದ ಬಿಲ್ಲೆ ಮಾತ್ರ ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೋಳುಗಳು ಮಾತ್ರ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿಗಿಂತ ಬಹಳ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುವು.



ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನು



ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರ

ವಾತಾವರಣ ಸ್ವಲ್ಪ ಕದಡಿದರೆ ಸಾಕು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ತೋಳುಗಳು ಪಟ ಪಟನೆ ಮುರಿದುಕೊಂಡು ಬಿಡುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಇದಕ್ಕೆ ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರವೆನ್ನುವರು. ಕೆಲವು ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಕಡಲ ಬೀಸಣಿಗೆಯ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ದೇಹದ ಬಣ್ಣ ಕಡಲ ಬೀಸಣಿಗೆಯ ದೇಹದ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಸ್ಪಂಜಿನ ಬಿರುಕುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂತುಕೊಂಡೇ ವಾಸಿಸುವುವು.

ಗರಿನಕ್ಷತ್ರ (ಫೆದರ್ ಸ್ಟಾರ್), ಪೆಡಸು ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನೇ ಹೋಲುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಇದರ ತೋಳುಗಳು ಹಲವಾರು ಕವಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಳಿರುವುದರಿಂದ ಗರಿಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಗರಿಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಬೆರಳುಗಳಂತಹ ಅನುಬಂಧಗಳಿದ್ದು ಕೊಕ್ಕೆಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುವು. ಈ ಬೆರಳುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗರಿನಕ್ಷತ್ರ ತುಂಡು ಕಲ್ಲಿಗೆ ಅವಚಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಬ್ಯಾಲೆ ನೃತ್ಯಗಾರರಂತೆ ಗರಿಗಳನ್ನು ಬೀಸಾಡುತ್ತ ಗರಿನಕ್ಷತ್ರ ಈಜಾಡುವುದನ್ನು ನೋಡುವುದೇ ಅಪೂರ್ವ ಅನುಭವ. ಅದು ಅಷ್ಟೊಂದು ನಯನಮನೋಹರ ದೃಶ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

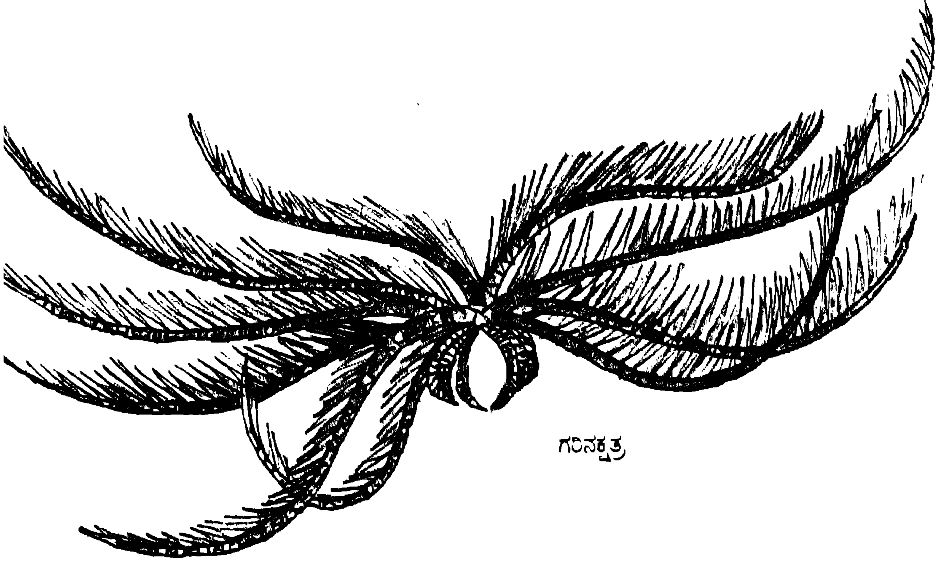
ಕಡಲತುಂಟ (ಸೀ ಅರ್ಚಿನ್) ಮೊದಲ ನೋಟಕ್ಕೆ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿನ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಾಣಿ ಎನಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಚೆಂಡಿನಂತಹ ಇದರ ದೇಹವನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದು ಹಲವಾರು ಉದ್ದನೆಯ ಮುಳ್ಳುಗಳು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ನೋಟಕ್ಕೆ ಮುಳ್ಳುಹಂದಿಯ ದೇಹದ ಭಾಗದಂತೆ ತೋರುವುದು. ಈ ಮುಳ್ಳುಗಳ ನಡುವೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಕೊಳವೆ ಪಾದಗಳ ಹತ್ತು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಕಡಲತುಂಟಗಳ ಮುಳ್ಳುಗಳು ವಿಷಪೂರಿತವಾದ್ದರಿಂದ, ಸ್ಪರ್ಶ ಮಾಡುವಾಗ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು. ದೇಹವು ಮುಳ್ಳಿನ ಗೂಡಿನಂತಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಣಿ ನಿರ್ಭಯವಾಗಿರುವುದು ಎಂದು ಹೇಳಲಿಕ್ಕಾಗದು. ಮೊಚಕ ಮೀನು (ಟ್ರಿಗರ್ ಫಿಷ್) ಕಡಲತುಂಟನನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ಹಿಡಿದು, ಇಲಿಯನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಬೆಕ್ಕಿನಂತೆ, ಅದರ ದೇಹವನ್ನು ಮುಳ್ಳುಗಳೆಲ್ಲ ಉದುರಿಹೋಗುವ ವರೆಗೂ ಜಾಡಿಸಿ, ನಂತರ ದೇಹದ ಮೇಲಿನ ಗಟ್ಟಿ ಕವಚವನ್ನು ಸೀಳಿ, ಕಡಲತುಂಟನ ಮೃದುವಾದ ದೇಹವನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುವುದು. ಕಡಲತುಂಟನ ಚಿಪ್ಪಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಂಜಸವಾಗಿ 'ಬೀಜಕವಚ' ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ಈ ಬೀಜ ಕವಚದಲ್ಲಿ ಗಂಟುಗಳ ಹಲವಾರು

ಸಾಲುಗಳು ಐದ್ಯೆದರಂತೆ ಸಮರ್ಪಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನೋಡಲು ಬಹು ಸುಂದರವೆನಿಸುವುವು. ಒಂದು ರೀತಿಯ ಕಡಲತುಂಟನ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಳಪದಂತೆ ಬರೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

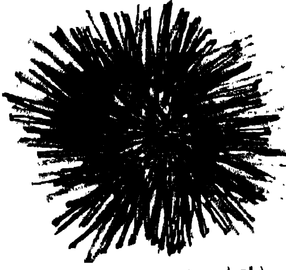
ಕಡಲ ಸೌತೆಯ ದೇಹ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಹೋಲಿಕೆ ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ ಬಾಯಿ ಸುತ್ತುವರೆದಂತೆ ಟಿಸಿಲೊಡೆದ ಹತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಐದು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳವೆ ಪಾದಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಇದರ ಹಾಗೂ ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನಿನ ಗುಂಪಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಬಂಧದ ಅರಿವಾಗುವುದು. ಕಡಲ ಸೌತೆಯನ್ನು ಹತ್ತಿಕ್ಕಿದಾಗ ಅಥವಾ ಇದು ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ತನ್ನ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಅಂಗಾಂಗಳನ್ನೂ ಹೊರಚೆಲ್ಲಿಬಿಡುವುದು. ನಂತರ ಅಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೇ ಹೊಸ ಅಂಗಾಂಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಚೀನಾ ಮತ್ತು ಇಂಡೋನೇಸಿಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಲ ಸೌತೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಂಡಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

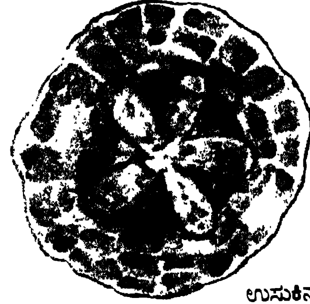
ಉಸುಕಿನ ಡಾಲರ್ ಅಥವಾ ಕೇಕ್ ಅರ್ಚಿನ್‌ನ ದೇಹ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ಬಿಲ್ಲೆಯಂತಿರುವುದು. ಈ ಬಿಲ್ಲೆಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರದಂತೆ ಕಾಣುವ ಸುಂದರ ಚಿತ್ರದಂತಿರುವ ಭಾಗವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಜೀವಿಗಳು ಭಾರತದ ಕಡಲ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ವಿರಳವಾಗಿವೆ.



ಗರಿನಕ್ಷತ್ರ



ಕಡಲ ತುಂಟ



ಉಸುಕಿನ ಡಾಲರ್

ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು

ಕಡಲ ತೀರದಲ್ಲಿ ವಿಹರಿಸುವಾಗ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳ ಸಂದಿನಿಂದ ಪಿಚಕಾರಿಯಂತೆ ನೀರು ಚಿಮ್ಮುವುದನ್ನು ನೀವು ಕಂಡಿರಬಹುದು. ಸಮೀಪ ಹೋಗಿ ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಈ ಚಿಮ್ಮುವ ನೀರು, ಚಿಕ್ಕ ಪೀಪಾಯಿಯಂತಹ, ನಯವಾದ ಜಾರುವ ದೇಹದ ಪ್ರಾಣಿಯೊಂದರ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಕಂಡಿಗಳ ಮುಖಾಂತರ ರಭಸದಿಂದ ಹೊರಬರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಕಡಲ ಪಿಚಕಾರಿ (ಸ್ಕ್ವಿರ್ಟ್ಸ್) ಎನ್ನುವರು. ಇವುಗಳ ದೇಹವು ಹಳದಿ, ಕಿತ್ತಳೆ, ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನಸುಗೆಂಪಿನ ಬಣ್ಣಕ್ಕಿರುವುದು. ಈ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಸಹಜವಾಗಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಂಜುಗಳೆಂದು ತಪ್ಪು ಭಾವಿಸುವುದುಂಟು.

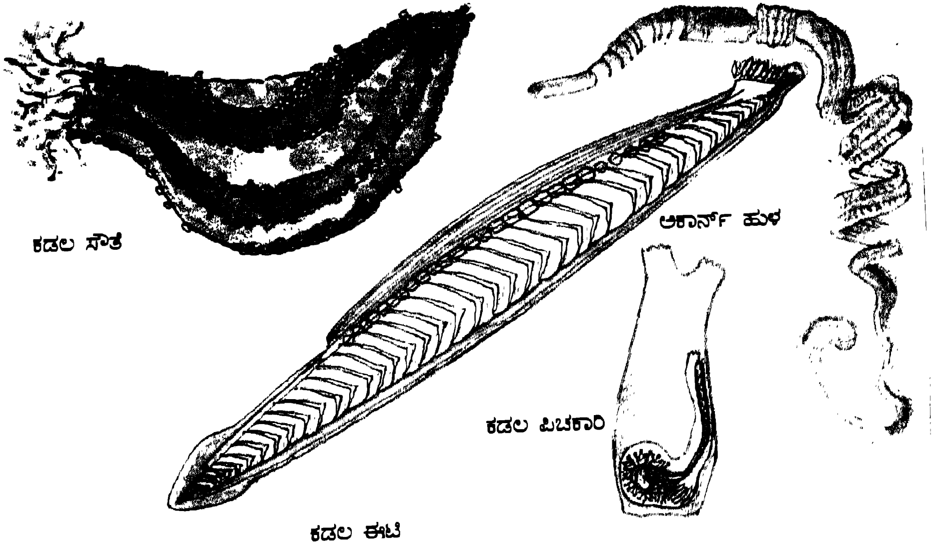
ಕಡಲ ಪಿಚಕಾರಿಯ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿಯಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯೆಂದರೆ ಅಕಾರ್ನಹುಳ. ಇದರ ದೇಹವು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಮುಂಭಾಗದ ತುದಿ ಮೊಂಡಾಗಿರುವುದರಿಂದ 'ಹುಳ' ಎನ್ನುವರು. ಭಾರತದ ಕಡಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹಳ ವಿರಳವಾಗಿದೆ. ಬಹಳ ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ರಾಮೇಶ್ವರಂನ ಕ್ರುಸಡೈ ಎಂಬ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಈ ಜೀವಿ ಹೇರಳವಾಗಿತ್ತು. ಬಹಳ ಜನರು ಇದನ್ನು ಮಾದರಿಯನ್ನಾಗಿ ಶೇಖರಿಸತೊಡಗಿದ್ದರಿಂದ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಈ ಜೀವಿ ವಿಲೋಪದ ಹೊಸ್ತಿಲಿನಲ್ಲಿದೆ. ಇದರ ವಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಈಚೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಕಡಲ ಈಟಿ (ಲ್ಯಾನ್ಸ್‌ಲೆಟ್) ನಮ್ಮ ಮತ್ತೊಂದು ಪೂರ್ವಜ ಪ್ರಾಣಿ. ಇದರ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಗೂ ಬಾಲದಲ್ಲೊಂದು ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೀನಿನಂತೆಯೇ ಕಾಣುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ತಲೆಯ ಭಾಗ ಅಷ್ಟೊಂದು ವಿಕಸಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ದೇಹದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿರುವ V-ಆಕಾರದ ಮಾಂಸದ ಉಬ್ಬುಗಳಿಂದ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಪಂಕ್ತಿಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಿಕೊಂಡಿರುವ ಕಡಲುಬ್ಬರದ ಕಟ್ಟೆಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಜೀವಿ ವಾಸಿಸುವುದಾದರೂ, ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೀಳುವುದು ಮಾತ್ರ ಬಹು ವಿರಳ. ಏಕೆಂದರೆ ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದು ಉಸುಕಿನೊಳಗೆ ಹೂತುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಉಸುಕಿನ ಮೇಲೆ ನಾವು ಜೋರಾಗಿ ಕಾಲು ಅಪ್ಪಳಿಸಿದ್ದಾದರೆ, ಭಯಗೊಂಡ ಕಡಲ ಈಟಿ ಹೊರಗೆ ಚಂಗನೆ ಜಿಗಿಯುವುದು. ಅಪಾಯದ ಕ್ಷಣಗಳು ದೂರವಾದೊಡನೆ ಮತ್ತೆ ಉಸುಕಿನಲ್ಲಿ ಹೂತುಕೊಂಡುಬಿಡುವುದು.

ಮೇಲಿನ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆಲ್ಲ ನಾನು 'ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು' ಎಂದು ಕರೆದದ್ದು ನಿಮಗೆಲ್ಲ ಆಶ್ಚರ್ಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿರಬಹುದು. ಮಾನವ ಜೀವಿಗಳಾದ ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಬೆನ್ನು ಮೂಳೆ ಇರುತ್ತದೆ. ನಾವಿನ್ನೂ ನಮ್ಮ ತಾಯಂದಿರ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಈ ಬೆನ್ನು ಮೂಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಅದರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಚಡಿ ಅಥವಾ ಚಿಕ್ಕ ತೆಳುವಾದ ಬಡಿಗೆಯಂತಹ ನೊಟೊಕಾರ್ಡ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಈ ಮೊದಲೇ ವರ್ಣಿಸಿರುವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲೂ ನೋಟೊಕಾರ್ಡ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಅಕಶೇರುಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳೆನ್ನುವರು. ಆದರೆ, ಕಡಲ ಪಿಚಕಾರಿ, ಅಕಾರ್ನ ಹುಳ ಮತ್ತು ಕಡಲ ಈಟಿಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಈ ನೊಟೊಕಾರ್ಡ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಹೀಗಿದ್ದಿದ್ದರಿಂದ ಈ ಮೂರೂ ಜೀವಿಗಳು ಅಕಶೇರುಕ ಹಾಗೂ ಬಹಳ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದಂತಹ ಕಶೇರುಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದ ಮೀನು, ಕಪ್ಪೆ, ಸರೀಸೃಪ, ಪಕ್ಷಿ ಹಾಗು ಸಸ್ತನಿಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಜೋಡಿಸುತ್ತವೆ. ಕಾರಣ ಇವುಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಎಂದು ಕರೆಯುವುದು ಬಹಳ ಸಮಂಜಸವಾದದ್ದು.

ಮೀನುಗಳು

ಮೀನುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ ತಕ್ಷಣ ನಮ್ಮ ಮನದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿ ಹೋಗುವ ಪ್ರಥಮ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಅವುಗಳಿಗಿರುವ ಆಹಾರ ಮೌಲ್ಯ. ಹಲವು ಬಗೆಯ ಮೀನುಗಳನ್ನು ನಾವು ತಿನ್ನುತ್ತೇವೆ ಹಾಗೂ ಕಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಗೆಯ ಈ ಜೀವಿಗಳು ನೋಡಲು ಸಿಗುವುದು ಬಹಳ ಅಪರೂಪವಾಗಿದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಅವುಗಳ ಬಗೆಗಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಈ ಗುಂಪಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಗೆ, ಹಲವಾರು ಬಣ್ಣ, ಹಲವಾರು ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತಹ ಅನೇಕ ಮೀನುಗಳಿವೆ.



ಮೀನುಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಪೊರೆಯಂತಹ ಚಾಚಿಕೆಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳಿಗೆ ಈಜುರೆಕ್ಕೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬಾಲದ ಮೇಲೊಂದು, ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು, ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೊಂದು ಹಾಗೂ ದೇಹದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಜೊತೆ ನಮ್ಮ ತೋಳುಗಳನ್ನು ಹೋಲುವಂತೆ ಅನೇಕ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳಿವೆ. ಮೀನುಗಳು ಕಿವಿರಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಉಸಿರಾಡುವುವು. ಈ ಕಿವಿರುಗಳಲ್ಲಿ ಭರಪೂರ ರಕ್ತ ಸಂಚಾರವಿರುವ, ಕಮಾನಿನಂತಹ ಕವಲುಗಳ ಜೋಡಣೆ ಇರುವುದು. ಇದು ಮೀನಿನ ಬಹು ಮಹತ್ವದ ಅಂಗ. ಮೀನು ನೀರನ್ನು ಕುಡಿದು, ಬಾಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ, ಕುಡಿದ ನೀರನ್ನು ಒತ್ತಡದಿಂದ ಕಿವಿರಿನ ಮುಖಾಂತರ ಕಳಿಸುವುದು. ಆಗ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಕಿವಿರುಗಳು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ಹೊರಚೆಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಡಿಸುವುದು.

ಹವೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರತೆಯುಳ್ಳ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮೀನುಗಳು ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿವೆ. ಈಜಲು ಬೇಕಾಗುವ ಶಕ್ತಿ ಇವುಗಳ ಬಾಲದ ಬಡಿತದಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವುದು. ಜೊತೆಗೆ ಅತ್ತಿತ್ತ ಓಲಾಡುವ ದೇಹವೂ ಕೂಡ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಕೇವಲ ದೇಹದ ಸಮತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ಈಜುವ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವುವು. ಹೆಗಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಮೀನು ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಕರಿಸುವುವು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಟದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಿವಿರಿನಿಂದ ರಭಸವಾಗಿ ಹೊರಸೂಸುವ ನೀರಿನ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ಮೀನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಜೋರಾಗಿ ದೂಡಲ್ಪಡಬಹುದಿತ್ತು.

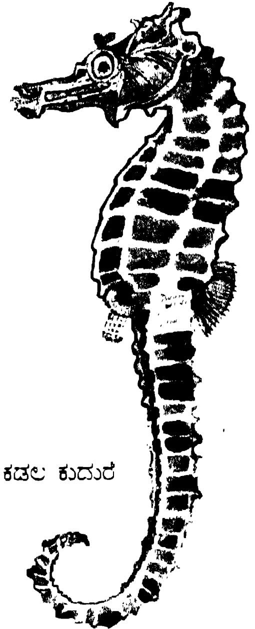
ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಪಂಚ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳಾದ, ಕಣ್ಣು, ತ್ವಚೆ, ಕಿವಿ, ಮೂಗು ಹಾಗೂ ನಾಲಿಗೆಗಳಿಗಿರುವ ಜ್ಞಾನ ಶಕ್ತಿಗಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಆರನೇ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಕಂಪನ ಗ್ರಹಣ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿದೆ. ಮೀನಿನ ದೇಹದೆರಡೂ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ, ಒಂದೇ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ನರಗಳ ತುದಿಗಳಿವೆ. ಈ ರೇಖೆ ಮೀನಿನ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕವಲುಗಳಾಗಿ ಸೀಳಿರುವುದು. ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತುದಿಗಳೇ ಆರನೇ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದು ಕಂಪನ ಗ್ರಾಹಕ ಶಕ್ತಿ ಪಡೆದಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಶಾರ್ಕ ಮೀನು, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾಣಿ ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸಾಕು, ಎಷ್ಟೋ ದೂರದಿಂದ ಕಂಪನಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ಕೆಲವೇ ಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹಾಜರಾಗುವುದು.

ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೀನುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೇ ಸಾವಿರಾರು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುವು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ಎಲ್ಲ ಮೊಟ್ಟೆಗಳೂ ಮರಿಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, ಕಡಲೆಲ್ಲ ಮೀನುಗಳಿಂದ ತುಂಬಿ ತುಳುಕಾಡಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಆ ರೀತಿ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎಷ್ಟೋ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, ಚಿಕ್ಕ ಮರಿಗಳು ವೈರಿಯ ಬಾಯಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಿಡುವುವು. ಹೀಗಾಗಿ ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡವಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡದೆ ನೇರವಾಗಿ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡುವುವಾದರೂ ಸಸ್ತನಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಸಸ್ತನಿಗಳ ಹಾಗೆ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಲನ್ನುಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ಕೆಲವೇ

ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು, ಅವುಗಳಿಂದ ಮರಿಗಳು ಹೊರ ಬಂದು ದೊಡ್ಡವಾಗುವವರೆಗೂ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ, ಕಡಲಕುದುರೆ. ನೋಟಕ್ಕೆ ಇದು ಮೀನಿನಂತೆ ತೋರದೆ ಚದುರಂಗದಾಟದಲ್ಲಿನ ಸರದಾರನಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಇದರ ತಲೆ ಪೌರಾಣಿಕ ಅಶ್ವದ ತಲೆಯಂತಿರುವುದು. ಮಂಗನ ಬಾಲದಂತೆ ಇರುವ ಅದರ ಉದ್ದವಾದ ಬಾಲ ಕಡಲ ಸಸ್ಯಗಳ ಕೊಂಬೆಗೆ ಅಥವಾ ಕಡಲ ಬೀಸಣಿಗೆಗಳಿಗೆ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಜೋತಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಕಡಲಕುದುರೆಯ ಗಂಡಿನ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೊಂದು ಕಾಂಗರೂವಿನಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಚೀಲವಿರುವುದು. ಹೆಣ್ಣು ಕಡಲಕುದುರೆ ಈ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಬಲಿತು ಮರಿಯಾಗುವವರೆಗೂ ಗಂಡು ಕಡಲಕುದುರೆಯ ಚೀಲದಲ್ಲಿಯೆ ಉಳಿಯುವುವು. ಹೀಗೆ, ಕಡಲಕುದುರೆಯ ಮರಿಗಳು ತಾಯಿಯಿಂದ ಜನಿಸದೇ ತಂದೆಯಿಂದ ಜನಿಸುವುದೊಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವೈಪರೀತ್ಯದ ವಿಸ್ಮಯಕರವಾದ ಸತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಕಡಲಕುದುರೆಯ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿಯಾದ ಕೊಳವೆ ಮೀನಿನ ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಚೀಲವಿರದೆ, ಜೋಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಜೋಲುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮರಿಯಾಗುವುವು.

ಹಲವು ಬೆಕ್ಕಿನ ಮೀನು(ಕ್ಯಾಟ್ ಫಿಷ್)ಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಮರಿಯಾಗುವವರೆಗೂ ಆಹಾರ ತ್ಯಾಗ ಮಾಡುವುವು. ಈ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ದಡದ ಮೇಲೆ ಚೆಲ್ಲಿದರೆ ಸಾಕು, ಸಾವಿನೊಂದಿಗೆ ಹತಾಶವಾಗಿ ಹೋರಾಡುತ್ತಲೇ ಬಾಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಉಗಿದುಬಿಡುವುವು.

ಮಾತಾಪಿತೃ ಕಾಳಜಿಯ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಾವು ಹವೆಯನ್ನು ಉಸಿರಾಡಿಸುವ ಗೌರಾಮಿ ಹಾಗೂ ಇಂಡಿಯನ್ ಪಾರಾಡೈಸ್ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಗಂಡು ಗೌರಾಮಿ ಹೆಣ್ಣಿನ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕಾಗಿ ತನ್ನ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಅಂಟಂಟಾಗಿರುವ ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಊದಿ, ಗುಳ್ಳೆಗಳ ಬಲೆಯೊಂದನ್ನು ಹೆಣೆಯುವುದು. ನಂತರ ಹೆಣ್ಣೊಂದನ್ನು ಆ ಬಲೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಿಸಿ, ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಪ್ರಚೋದಿಸುವುದು. ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತಿರುವಂತೆ ಗಂಡು ಗೌರಾಮಿ ತನ್ನ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಒಂದೊಂದೇ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ಗುಳ್ಳೆಗಳ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಊದತೊಡಗುವುದು. ನಂತರ ಹೆಣ್ಣು ಗೌರಾಮಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ಓಡಿಸಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳುಳ್ಳ ಗುಳ್ಳೆಗಳ ಬಲೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸತೊಡಗುವುದು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ಬಲೆಯಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆ ಹೊರ ಚೆಲ್ಲಿದರೆ ಮತ್ತೆ ಅದನ್ನು ಬಾಯಿಯಿಂದ ಕಚ್ಚಿ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು. ಮರಿಗಳು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪುವ ವರೆಗೂ ಗಂಡು ಗೌರಾಮಿ, ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಲೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಕಾಪಾಡುವುದು.


ಕಡಲ ಕುದುರೆ



ಎಲ್ಲಾ ಮೀನುಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಎಲುಬುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದರೆ ನಿಮಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಶಾರ್ಕ್ ಹಾಗೂ ಅದರ ಸಂಬಂಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೃದ್ವಸ್ಥಿಯಿಂದಾದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವಿರುವುದು. 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ನಿಂದ ಸುಮಾರು 15 ಸೆಂ. ಮೀ. ವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯುವಂತಹ ಹಲವಾರು ಶಾರ್ಕ್ ಮೀನುಗಳಿವೆ. ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಶಾರ್ಕ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ ನರಭಕ್ಷಕಗಳು ; ಉದಾ : ಸುಮಾರು ಆರು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿರುವ ಬಿಳಿ ಮಹಾ ಶಾರ್ಕ್. ಯಾವುದೇ ಶಾರ್ಕನ್ನು ಕಾಡುವುದು ಬಹಳ ಅಪಾಯಕಾರಿ, ಏಕೆಂದರೆ ಕೇವಲ 1.5 ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಶಾರ್ಕನ ಬಾಲದ ಒಂದು ಹೊಡೆತ, ನಮ್ಮ ದೇಹದ ದೊಡ್ಡ ಮಾಂಸದ ತುಂಡನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಎಸೆಯುವಷ್ಟು ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿರುವುದು. ಇವುಗಳ ಹಲ್ಲುಗಳು ಹಲವಾರು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿರುವುವು. ಮುಂದಿನ ಸಾಲಿನ ಹಲ್ಲೊಂದು ಮುರಿದರೆ ಹಿಂದಿನ ಸಾಲಿನ ಹಲ್ಲೊಂದು ಮುಂದೆ ಸರಿದು, ಮುರಿದ ಹಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಾನ ತುಂಬುವುದು.

ಶಾರ್ಕ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕಡಲಿನ ತಳಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸಲಾರವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಯಾವಾಗಲೂ ಈಜುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಜಲಚರ ತೊಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ಕಡಲ ಮಾದರಿ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಿದ ಶಾರ್ಕ್ ದಣಿದು ತಳ ಸೇರಿದರೆ, ಮುಳುಗುಗಾರರು (ಡೈವರ್ಸ್) ಅದನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿದು, ಚೈತನ್ಯ ಬರುವವರೆಗೂ ನಡೆದಾಡುವರು. ಏಕೆಂದರೆ ಕಿವಿರುಗಳಿಂದ ಸತತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹರಿದಾಡಿಸುವುದು ಶಾರ್ಕ್‌ನ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಕೂಡ ಶಾರ್ಕ್ ಆಲಸಿಯಂತೆ ಈಜುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ.

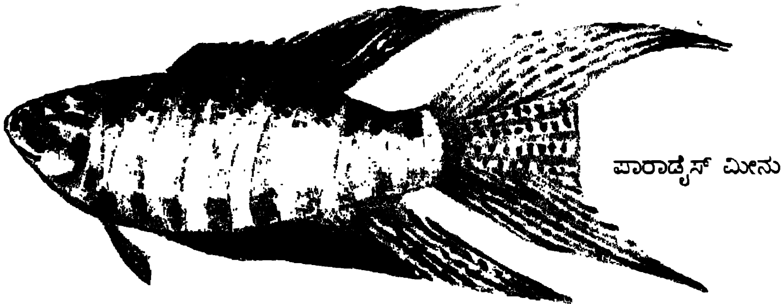
ಕಡಲ ತಳದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಕೆಲವು ಶಾರ್ಕಗಳಿಗೆ ಈಜಾಡುವ ಸಮಸ್ಯೆಯೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಶಾರ್ಕಗಳು ಕವಚದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಕವಚಗಳಿಗೆ ಮತ್ಸ್ಯಕನ್ಯೆಯ ಥೈಲಿ ಎನ್ನುವರು. ಈ ಥೈಲಿಯ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದಾರದಂತಹ ಎಳೆಗಳಿರುವುವು. ಈ ಎಳೆಗಳು ಕಡಲ ತಳದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ತೊಡರು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಥೈಲಿಗೆ ಲಂಗರು ಹಾಕುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳುಳ್ಳ ಥೈಲಿಯನ್ನು ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿಹಾಕಿದಂತಾಗುವುದು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಬಲಿತು ಮರಿಯಾಗುವವರೆಗೂ ಈ ಥೈಲಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಯುವುವು.

ಶಾರ್ಕಿನ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನೇ ಹೋಲುವಂತಹ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಹುರುಪೆಗಳಿರುವುವು. ಈ ಹುರುಪೆಗಳು ಅದರ ದೇಹದ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಾಗಿರುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಶಾರ್ಕಿನ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಅಂಗೈಯನ್ನು ಹಿಂದಿನಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಸವರಿದರೆ ಚರ್ಮ ಬಲು ಉರುಟಾಗಿಯೂ, ಮುಂದಿನಿಂದ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸವರಿದರೆ ಬಹಳ ನಯವಾಗಿಯೂ ಇರುವಂತೆ ಅನಿಸುವುದು. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಶಾರ್ಕನ ಚರ್ಮವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಿ ನಯಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಶಾಗ್ರೀನ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇಂದಿನ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಶಾಗ್ರೀನ್‌ಅನ್ನು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೂಟು, ಕೈಚೀಲ, ಥೈಲಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ಶಾರ್ಕಿನ ಯಕೃತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ತೈಲದಲ್ಲಿ A- ಜೀವಸತ್ವ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ನಿಷಾಂಧತೆಯ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಔಷಧಿಯಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಈ ತೈಲವನ್ನು ಶಕ್ತಿವರ್ಧಕದಂತೆ ಸಹ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ಆಶ್ಚರ್ಯವೆಂದರೆ, ಶಾರ್ಕಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದ 'ತಿಮಿಂಗಿಲ ಶಾರ್ಕ್' ಅತ್ಯಂತ ಸಂಭಾವಿತ ಮೀನಾಗಿದೆ. ಎಷ್ಟೊಂದು ನಿರುಪದ್ರವಿ ಎಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಮುಟ್ಟಿ ಪೂಸಬಹುದು. ಇದರ ಕಿವಿರಿನ ಹಿಂಭಾಗ ಸೋಸುಕದಂತೆ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವುದು. ಈ ಮೀನು ಬಾಯಿ ತೆರೆದುಕೊಂಡೇ ಈಜಾಡುವುದು. ಆಗ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬಾಯಿ ಸೇರಿದ ಚಿಕ್ಕ ಮೀನುಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಜಲಚರಗಳು ಈ ಕಿವಿರಿನ ಹಿಂಭಾಗದ ಸೋಸುಕಗಳ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟು ತಿಮಿಂಗಿಲ ಶಾರ್ಕನ ಆಹಾರವಾಗುವುದು.

ಸುತ್ತಿಗೆ ತಲೆಯ ಶಾರ್ಕನ ತಲೆ T- ಆಕಾರದ್ದಿದ್ದು, ಅದರ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಗರಗಸ ಮೀನಿನ



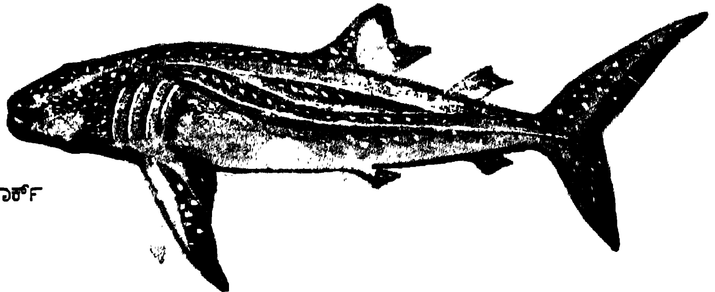
ಪಾರಾಡೈಸ್ ಮೀನು

ಬಾಯಿಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದವಾದ ಮುಸುಡಿ ಇರುವುದು. ಈ ಮುಸುಡಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಗರಗಸದಂತೆ ಹಲ್ಲುಗಳ ಸಾಲು ಇರುವುದು. ಈ ಮೀನು ಉಳಿದ ಮೀನಿನ ಗುಂಪಿನೊಂದಿಗೆ ಈಜಾಡುತ್ತಲೇ ಮುಸುಡಿಯನ್ನು ಅತ್ತಿತ್ತ ಖಡ್ಗದಂತೆ ಹೊಯ್ದಾಡಿಸುವುದರಿಂದ, ಅದಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕ ಮೀನುಗಳು ತುಂಡು ತುಂಡಾಗಿ ಗರಗಸ ಮೀನಿನ ಆಹಾರವಾಗುವುವು.

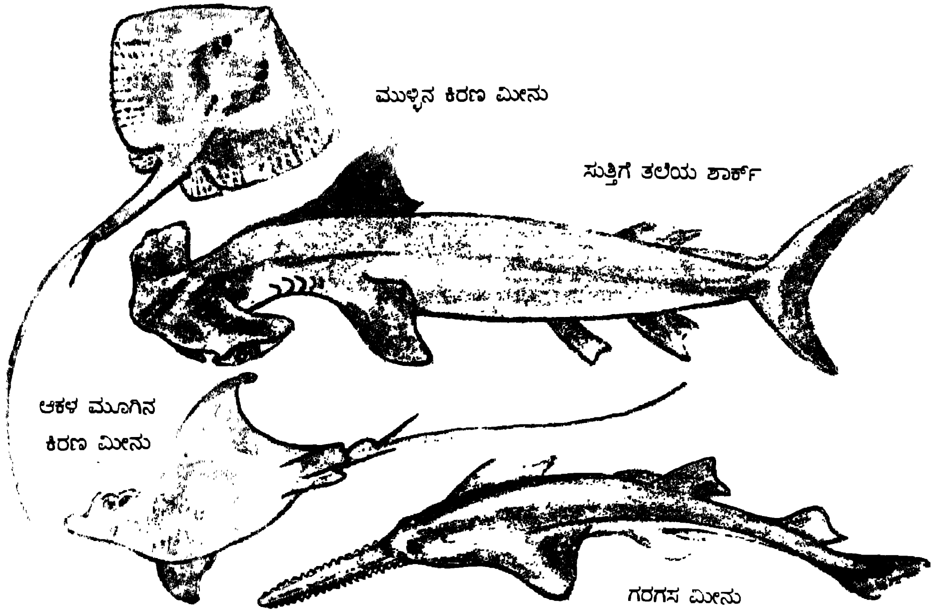
ಶಾರ್ಕಗಳ ಸೋದರ ಸಂಬಂಧಿಗಳಾದ 'ಕುಟುಕು ಕಿರಣ' ಮೀನುಗಳು ಶಾರ್ಕಗಳಂತೆ ಕಾಣುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಪತಂಗದಂತಹ ದೇಹವಿದ್ದು, ಮೆಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉದ್ದನೆಯ ಬಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಬಾಯಿ ಹಾಗೂ ಕಿವಿರುಗಳು ದೇಹದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವುವು. ಕಣ್ಣುಗಳ ಹಿಂದೆ ಎರಡು ರಂಧ್ರಗಳಿದ್ದು ಸತತವಾಗಿ ತೆರೆದು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುತ್ತವೆ ಈ ರಂಧ್ರಗಳಿಂದ ನೀರು ಒಳಗೆ ಹೋಗಿ ಕಿವಿರುಗಳಿಂದ ಹೊರಬೀಳುವುದು. ಬಾಲದ ತುತ್ತ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹಲವು ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವುವು. ಈ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ, ಗರಗಸದಂತಹ ಹಲ್ಲುಗಳಿರುವುವು. ಭಯಪಟ್ಟಾಗ ಈ ಮೀನು ಚಾಟಿಯಂತೆ ಬಾಲವನ್ನು ಬೀಸುವುದು. ಆಗ ಬಾಲದ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಳ್ಳುಗಳು ವೈರಿಗಳಿಗೆ ಕೊರೆದ ಗಾಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮೀನುಗಾರರ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಮೀನು ಸಿಕ್ಕಿದ್ದಾದರೆ, ಅವರು ಮಾಡುವ ಪ್ರಥಮ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ, ಅದರ ಬಾಲವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕುವುದು. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಈ ಮುಳ್ಳುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷದ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರುವುವು. ಈ ಮೀನಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ ದಟ್ಟ ಕಂದು ವರ್ಣದ್ದಿದ್ದರೆ ಕೆಳಭಾಗ ಬಿಳಿಯಾಗಿರುವುದು. ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಇದು ವಾಸಿಸುವ ಕಡಲ ತಳದ ರಾಡಿ ನೀರಿನ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದುವಂತಹುದಾಗಿದೆ.

ಆಕಳ ಮೂಗಿನ ಕಿರಣ (ಕೌ-ನೋಸ್ಡ್ ರೇ) ಮೀನು ದೇಹದ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ವಿಸ್ತರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಈ ವಿಸ್ತರಣಗಳನ್ನು ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಹಾರಾಟದಂತೆ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಈಜಾಡುವುದು.

ಮಂತಾ ಅಥವಾ ರಾಕ್ಷಸ-ಕಿರಣ ಮೀನಿನ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಎರಡು ವಿಸ್ತರಣಗಳಿದ್ದು, ನೋಡಲು ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಓದುವ ರಾಕ್ಷಸನ ಕೊಂಬುಗಳಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಈ ಮೀನು 6 ಮಿ. ವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹಲವು



ತಿಮಿಂಗಿಲ ಶಾರ್ಕ್

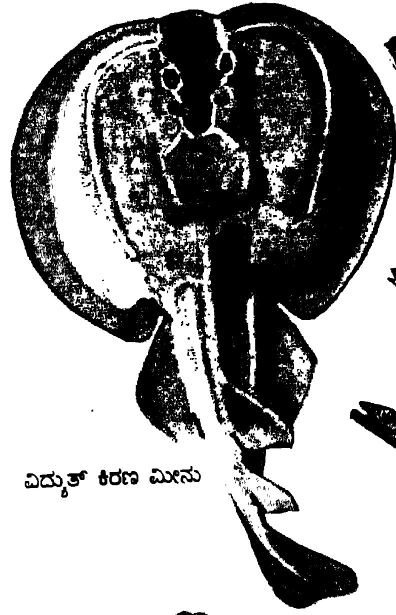


ಬಾರಿ ಕಡಲ ನೀರಿನಿಂದ ಹೊರಜಿಗಿದು ನಂತರ ಜೋರಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಕಡಲ ನೀರಿಗೆ ಧುಮುಕುವಾಗಿನ ಶಬ್ದವನ್ನು ದೂರದಿಂದಲೂ ಕೇಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

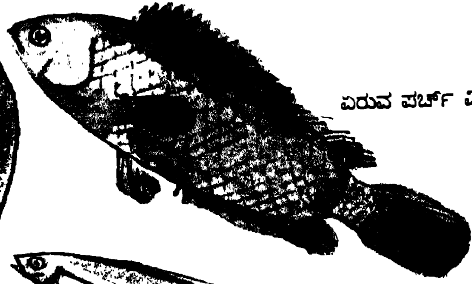
ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಿರಣ ಮೀನು ಸೋಂಬೇರಿಯಂತೆ ಕಡಲ ತಳದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲದೆ ಬಿದ್ದುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದಂತಹ ಸ್ವರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನ ಈ ಮೀನಿನಲ್ಲಿರುವುದು. ರಕ್ಷಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಾದಾಗ ಈ ಮೀನಿನ ಒಂದು ಅಂಗ ವೈರಿ ಅಥವಾ ಮನುಷ್ಯನನ್ನೂ ಕೂಡಾ ಕುಸಿದು ತಲ್ಲಣಿಸುವಂತೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಹೊಡೆತ ಕೊಡುವುದು !

ಈಲ್ ಹಾಗೂ ಮೊರೆಸ್ ಮೀನುಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಪಕ್ಕದಿಂದ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಹೊರಳಾಡಿಸುತ್ತ ಹಾವಿನಂತೆ ಈಜುವುವು. ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಗರುಡ ಹಾಗೂ ಆಕಳ ಮೂಗಿನಕಿರಣ ಮೀನುಗಳು ಹಕ್ಕಿಯ ರೆಕ್ಕೆಯಂತಹ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಮಡಿಚಿಕೊಂಡು ಈಜುವುವು. ಮುಳ್ಳಿನ ಕಿರಣ ಮೀನು ದೇಹದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸಾಗಿರುವ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಈಜುವುದು. ಕಡಲಕುದುರೆ ಈಜಾಡಲು ತನ್ನ ಬಾಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲಿನ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಸಮನೆ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಈಜಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಎಷ್ಟು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುವುವೆಂದರೆ – ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ಬಾರಿ ಬರಿ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಗಷ್ಟು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

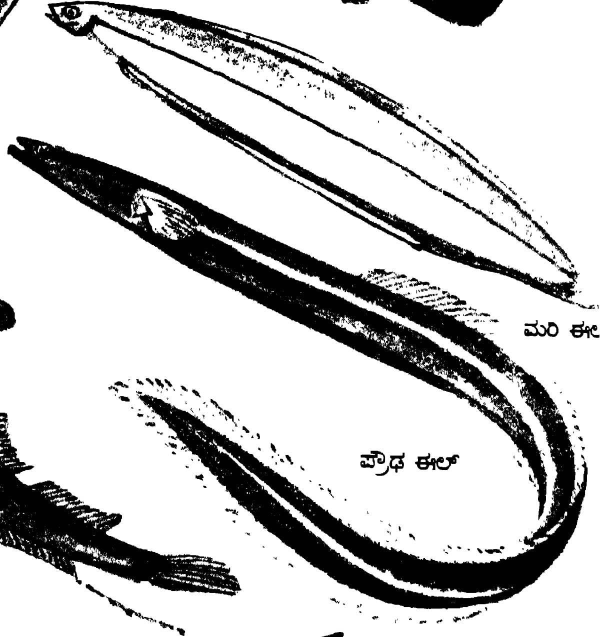
ಏರುವ ಪರ್ಚ ಎಂಬ ಮೀನು ತನ್ನ ದೇಹ ಹಾಗೂ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿಕಾರವಾಗಿಯಾದರೂ ನಡೆದಾಡಬಲ್ಲದ್ದಾಗಿದೆ. ಎಷ್ಟೋ ಸಾರಿ ಇದು ನದಿ, ಹಳ್ಳಗಳ ನೀರಿನಿಂದ



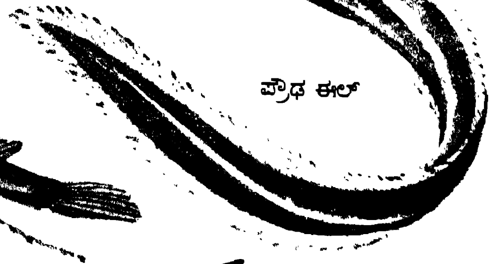
ವಿದ್ಯುತ್ ಕಿರಣ ಮೀನು



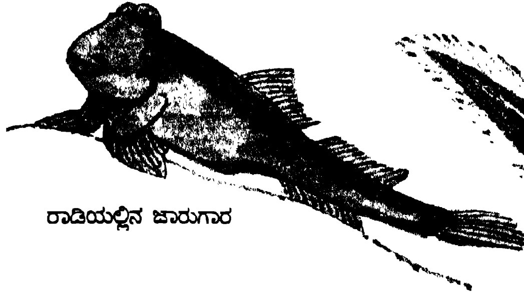
ಏರುವ ಪರ್ಚ್ ಮೀನು



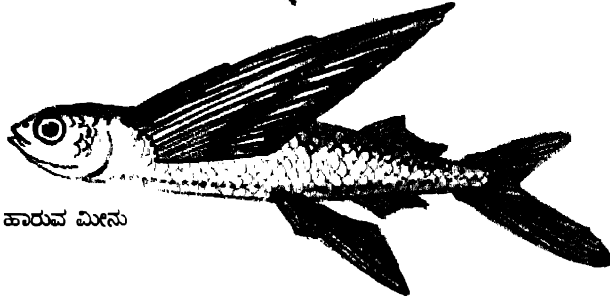
ಮರಿ ಈ



ಪ್ರೌಢ ಈಲ್



ರಾಡಿಯಲ್ಲಿನ ಜಾರುಗಾರ



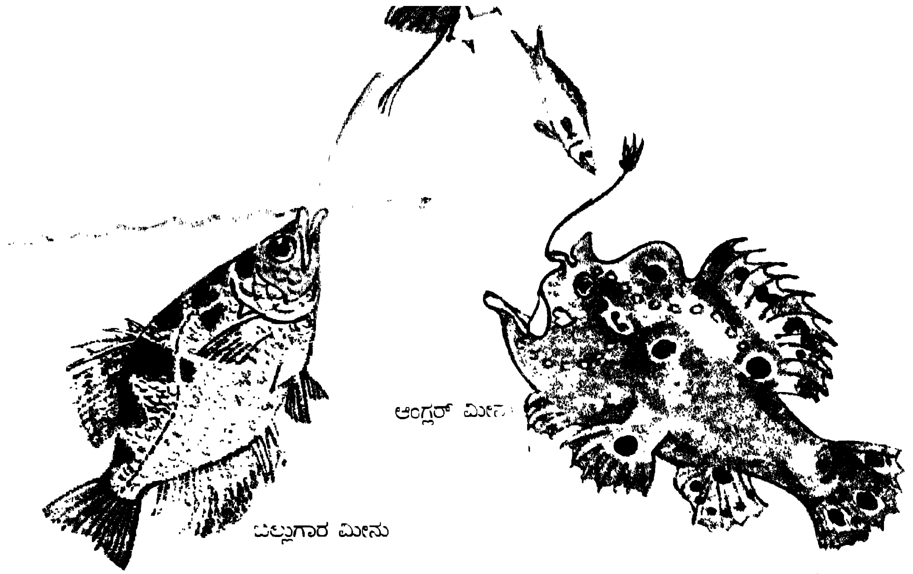
ಹಾರುವ ಮೀನು

ಹೊರಬಂದು ತೆವಳುತ್ತ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದು ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನು ಉಸಿರಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದರಿಂದ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿ ಮತ್ತೆ ನೀರು ಸೇರುವುದು. ಸುಮಾರು ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ಒಬ್ಬ ಆಂಗ್ಲನು ಭಾರತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಈ ಮೀನು ಸುಮಾರು ಒಂದೂವರೆ ಮೀಟರಿನಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ಗಿಡವನ್ನೇರಿದ್ದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದನಂತೆ !

ರಾಡಿಯಲ್ಲಿನ ಜಾರುಗಾರ (ಮಡ್ ಸ್ಕಿಪರ್) ಮೀನು ತುಂಬಾ ಚಂಚಲ ಹಾಗೂ ಚುರುಕಾಗಿರುವುದು. ಸೂರ್ಯಸ್ನಾನವೆಂದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಬಹು ಇಷ್ಟ. ಎಷ್ಟೋ ಸಾರಿ ಬಹಳ ಸಮಯದವರೆಗೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಾಲ ಇಳಿಬಿಟ್ಟು ದಡದ ಮೇಲೆ ದೇಹ ಚಾಚಿ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನಮಾಡುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕಿವಿರುಗಳು ತೇವವಾಗಿರುವಷ್ಟು ಸಮಯ ಇದು ನೀರಿನಿಂದ ಹೊರಗಿರಲು ಶಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಎರಡೂ ಕಣ್ಣುಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ತಿರುಗಬಲ್ಲವು. ಒಂದು ಕಣ್ಣು ಮುಂದೆ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಕಣ್ಣು ಹಿಂಭಾಗ ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು ! ಅಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ನೀವು ಸ್ವಲ್ಪ ಚಲಿಸಿದರೂ ಸಾಕು, ಈ ಮೀನು ಚಕ್ಕನೆ ಜಾರಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಜಿಗಿದುಬಿಡುವುದು. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಮೀನು ಬಾಲದಿಂದ ಉಸಿರಾಡುವುದೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿತ್ತು. ನಮಗೀಗ ಆ ನಂಬಿಕೆ ಅಸತ್ಯವಾದುದೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಕಡಲ ದಡದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಕೆಲವು ಕಿಲೋಮೀಟರ ದೂರದಲ್ಲಿ ನೌಕೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ, ಅಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ವಿರಮಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿದು ಹಕ್ಕಿಯಂತೆ ಹಾರಾಡುವುದನ್ನು ನೀವು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಹಾರಾಡುವ ಮೀನು (ಫ್ಲೈಯಿಂಗ್ ಫಿಷ್) ಎನ್ನುವರು. ಈ ಮೀನು ಒಂದು ಬಾರಿಗೆ ಸುಮಾರು 360 ಮೀ. ಅಂತರವನ್ನು, ನೀರಿನ ಪಾತಳಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು 9 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಾರುತ್ತ ನೆಗೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಇದು ಹಕ್ಕಿಯಂತೆ ಹಾರಾಡುವುದಿಲ್ಲ, ಕೇವಲ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬಾಲದಲ್ಲಿನ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಯನ್ನು ಬಹು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಬಲವಾಗಿ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ತಲುಪಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗ ಗಳಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವೇಗದಿಂದಲೇ ಚಕ್ಕನೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಜಿಗಿಯುವುದು. ನಂತರ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿಯ ಎರಡೂ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊರಚಾಚಿದಾಗ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ಲೈಡರ್ ವಿಮಾನದಂತೆ ವೇಗವಾಗಿ ತೇಲುವುದು. ಹೀಗೆ ತೇಲಾಡುವಾಗ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಪಿಸುವುದರಿಂದ, ಹಕ್ಕಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಹಾಗೆ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಕಾಣುವುವಷ್ಟೇ. ಇದರ ಒಂದು ನೆಗೆತ ಅಥವಾ ಹಾರಾಟ ಸುಮಾರು 40 ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ಸಮಯದ ವರೆಗೆ ಸಾಗಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಮೀನುಗಳು ಆಹಾರ ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ: ಬೇಟೆಗಾರನಂತೆ ವೇಗವಾಗಿ ಬಲಿಪ್ರಾಣಿಯ ಬೆನ್ನು ಹತ್ತುವುದು; ಹೊಂಚುಗಾರರಂತೆ ತೆಪ್ಪಗೇ ಕುಳಿತು, ಬಲಿಪ್ರಾಣಿ ಸಮೀಪ ಬಂದ ತಕ್ಷಣ ಚಕ್ಕನೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ನೆಗೆಯುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ. ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಚಾಣಾಕ್ಷ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಂಡಿವೆ. ಆಂಗ್ಲರ್ ಮೀನಿನ ತಲೆಯ ಮೇಲೊಂದು ಉದ್ದವಾದ ಮುಳ್ಳು ಹಾಗು ಮುಳ್ಳಿನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗೊಂಡೆ ಇರುವುದು. ಹಸಿವಾದಾಗ ಈ ಮೀನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿ



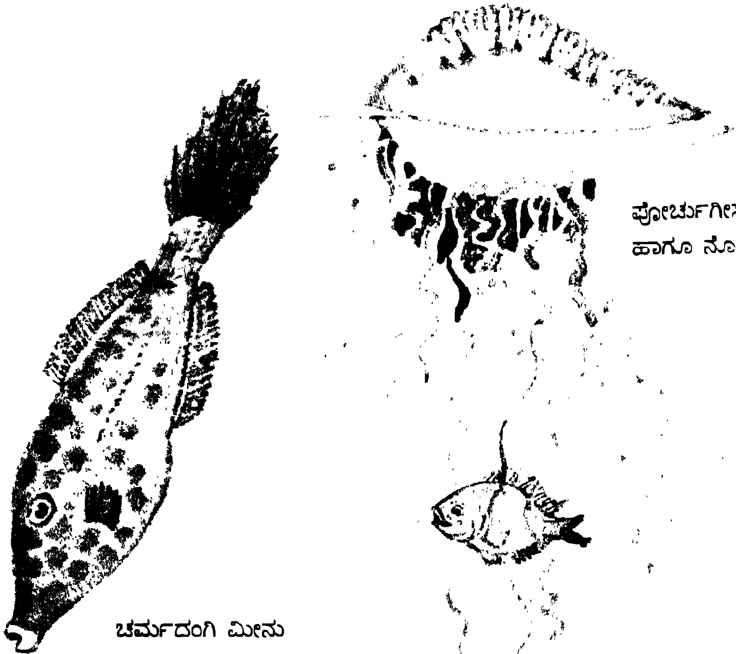
ಸಿಂತುಕೊಂಡು ಗೊಂಡೆಯುಳ್ಳ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲಾಡಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗೊಂಡೆಯನ್ನು ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿರುವ ಹುಳವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ ಇತರ ಚಿಕ್ಕ ಮೀನುಗಳು ಗೊಂಡೆಯತ್ತ ಧಾವಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಆಂಗ್ಲರ್ ಮೀನು ಅದನ್ನು ಸುತ್ತಿ ತನ್ನತ್ತ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಬಿಲ್ಲುಗಾರ ಮೀನು (ಆರ್ಚರ್ ಫಿಷ್) ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ನೀರಿನ ಗುಂಡುಗಳನ್ನು ಬಲಿಪ್ರಾಣಿಯತ್ತ ಜೋರಾಗಿ ಸಿಡಿಸುವುದು. ಇದರ ಬಾಯಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆಯೊಂದಿದ್ದು, ನಾಲಿಗೆಯಿಂದ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಒತ್ತಿದಾಗ ಅದು ಉದ್ದವಾಗಿ ಹೊರಬರುವುದು. ಕಡಲಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಈ ಮೀನು ನೋಡಿದರೆ ಸಾಕು, ಕೊಳವೆಯ ಮುಖಾಂತರ ನೀರಿನ ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಕೀಟದತ್ತ ರಭಸವಾಗಿ ಉಗಿಯುವುದು. ಈ ಗುಳ್ಳೆಗಳ ರಭಸಕ್ಕೆ ಕೀಟ ಸಸ್ಯದಿಂದ ಜಾರಿ ನೀರಿಗೆ ಬಿದ್ದ ತಕ್ಷಣವೇ ಹೊರಚಾಚಿದ ಕೊಳವೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಭಕ್ಷಿಸುವುದು.

ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ಯುದ್ಧ ಮಾನವ(ಪೋರ್ಚುಗೀಸ್ ಮ್ಯಾನ್–ಆಫ್–ವಾರ್)ನೆಂಬ ಮೀನಿನ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಎಷ್ಟು ವಿಷಕಾರಿ ಎಂದರೆ, ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದ ಎಷ್ಟೋ ಮೀನುಗಳು ತತ್‌ಕ್ಷಣವೇ ಮರಣವನ್ನಪ್ಪುವುವು. ಹೀಗಿದ್ದರೂ ಚರ್ಮದಂಗಿ ಮೀನು (ಲೆದರ್ ಜಾಕೆಟ್ ಫಿಷ್) ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ಯುದ್ಧ ಮಾನವನ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕಿ ತಿನ್ನುವುದು.

ಶುಭ್ರ ಶ್ರಿಂಪ್‌ನ ಹಾಗೆ, ವರ್ಣರಂಜಿತವಾದ ಶುಭ್ರ ರಾಸೆ (ಕ್ಲೀನರ್ ರಾಸೆ) ಮೀನು ಮತ್ಸ್ಯಗಳ ವೈದ್ಯನಂತೆ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು. ಹವಳ ದಿಬ್ಬಗಳ ಸಂದಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಶುಶ್ರೂತಾ ಗೃಹವಿರುವುದು. ಅನಾರೋಗ್ಯ ಮೀನುಗಳು ಈ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಬರುವುವು. ರೋಗಿ ಮೀನುಗಳು ಈ ಗೃಹದ ಬಾಗಿಲಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಮೈಬಣ್ಣ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾಯುವುವು. ನಂತರ ವೈದ್ಯನಾದ ಶುಭ್ರ ರಾಸೆ ತಲೆ ಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿ ನಿಂತಿರುವ ರೋಗಿಯ ದೇಹವೇರಿ, ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು, ಗಾಯದ ಸುತ್ತಲಿನ ಕೊಳೆತ

ಚರ್ಮವನ್ನು ತನ್ನ ಬಾಯಿಂದ ಹೆಕ್ಕಿ ಹೆಕ್ಕಿ ತೆಗೆದು ಶುಭ್ರಮಾಡುವುದು. ರೋಗಿಯ ಬಾಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ ಇದ್ದರೆ ದಂತವೈದ್ಯನಂತೆ ಇದು ಅವುಗಳ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಕ್ಕು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು. ಕಿವಿರುಗಳ ಮೇಲೆ ವಾಸವಾಗಿರುವ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಇದು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯುವುದು. ಪರಮಾಶ್ಚರ್ಯವೆಂದರೆ, ಒಂದು ರೋಗಿ ಶುಶ್ರೂಶೆ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಇನ್ನುಳಿದ ರೋಗಿ ಮೀನುಗಳು ತಮ್ಮ ಸರದಿಗಾಗಿ ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ ಕಾಯುವುವು !

ಮಾನವ ಕೆಲವು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು. ಚಳಿಜ್ವರ, ನಿಂತನೀರಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಹರಡುವುದು ನಮಗೆಲ್ಲ ತಿಳಿದ ವಿಷಯ. ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕಾದ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಗಪ್ಪೀಸ್ ಹಾಗೂ *ಗಂಬೂಸಿಯಾ* ಎಂಬ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಇತ್ತಿತ್ತಲಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಚಳಿಜ್ವರದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ (ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ) ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಮೀನುಗಳನ್ನು ನಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟರೆ ಸಾಕು, ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಲಾರ್ವಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಭಕ್ಷಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಶುಭ್ರಗೊಳಿಸುವುವು. ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ, ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು



ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ಯುದ್ಧ ಮಾನವ ಹಾಗೂ ನೊಮಿಯಸ್

ಚರ್ಮದಂಗಿ ಮೀನು

ನಾರುಹುಣ್ಣನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕ್ರಿಮಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡುವ ಕೊಪೆಪಾಡ್ ಎನ್ನುವ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ತಿಂದುಹಾಕುತ್ತದೆ.

ಆಳನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಕೆಲವು ಕಡಲ ಮೀನುಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುವು. ಈ ಬೆಳಕು, ನಾವು ಅಧಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಶಾಖದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರಚೆಲ್ಲಿ ಹಾಳು ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಥವಾ ಇತರ ಸಾಧನಗಳಂತಲ್ಲ. ಈ ಮೀನುಗಳು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕ್ಷಮತಾ ಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶಾಖವಿಲ್ಲದ ಬೆಳಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂಪು ಬೆಳಕೆನ್ನುವರು. ಮೀನುಗಳಲ್ಲದೆ ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ಕಡಲ ಜೀವಿಗಳು (ಹಣೆಗೆ ಅಂಬಲಿ, ಸೀಗಡಿ, ಸ್ಕ್ವಿಡ್ಸ್, ಹಾಗೂ ಕಡಲ ಪಿಚಕಾರಿ) ಕೂಡ ಬೆಳಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕ್ಷಮತೆ ಪಡೆದಿವೆ. ಬೆಳಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಕಂದೀಲು ಮೀನು ಎನ್ನುವರು. ಈ ಮೀನುಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಕೋರೈಸುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳಿದ್ದು, ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜಾತಿಯ ಕಂದೀಲು ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಒಂದೇ ಜಾತಿಯ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಬೇರೆಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಹೆಣ್ಣು ಕಂದೀಲು ಮೀನು ತನ್ನದೇ ಜಾತಿಯ ಗಂಡನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ, ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕಾಗಿ ಅದರತ್ತ ಈಜುವುದು.

ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನಕ್ಕಂಟಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಬಹಳ ದೂರದ ವರೆಗೂ ಅಲೆಯುತ್ತ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಅಲೆಯುವ ಮೀನುಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದವುಗಳೆಂದರೆ ಟೂನಾ, ಮಾರ್ಲಿನ್, ಹಾಯಿ ಮೀನು(ಸೈಲ್ ಫಿಷ್) ಹಾಗೂ ಖಡ್ಗ ಮೀನು (ಸ್ವೋರ್ಡ್ ಫಿಷ್). ಇವುಗಳ ದೇಹ ತೆಳ್ಳಗೆ. ನೇರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ವೇಗವಾಗಿ ಈಜಬಲ್ಲವು. ಸಸ್ತನಿಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದಂತೆ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಜಲಚರಗಳು ತಂಪುರಕ್ತದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. (ಸಸ್ತನಿಗಳ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುವುದು. ಜ್ವರ ಬಂದಾಗ ಮಾತ್ರ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದಷ್ಟೇ) ಮೀನುಗಳ ದೇಹದುಷ್ಣತೆ 7^{o} ಯಿಂದ 8^{o} ಇದ್ದು ಕಡಲ ನೀರಿಗಿಂತ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

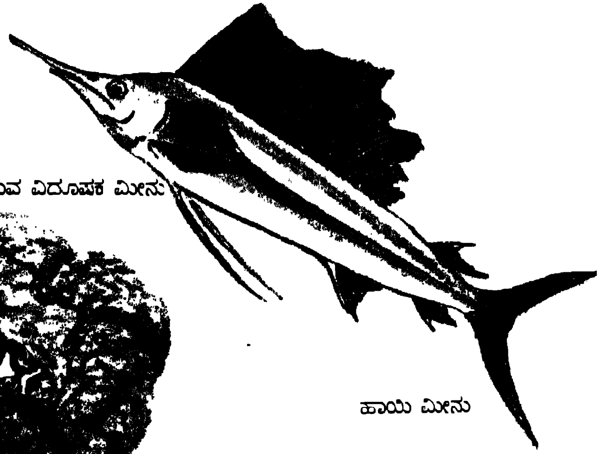
ಖಡ್ಗಮೀನುಗಳು ಬಲು ಕೋಪಿಷ್ಟವಾದವುಗಳು. ಕಾರಣವಿಲ್ಲದೆ ಈ ಮೀನುಗಳು ನೌಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ತಮ್ಮ ಮುಸುಡಿಯಿಂದ ನೌಕೆಯನ್ನು ಕುಕ್ಕತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಬಾರಿ ನೌಕೆಯ ದೇಹದ ಕಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಮುಸುಡಿ ಸಿಕ್ಕುಬಿದ್ದಾಗ ಖಡ್ಗಮೀನು ಒದ್ದಾಡುತ್ತ ಅದರ ಮುಸುಡಿ ಕಿತ್ತು ಹೋಗಬಹುದು. ಅಥವಾ ನಾವಿಕ ಇಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಮುಸುಡಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕಿಬಿಡುವನು.

ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಮಿತ್ರರಿರುವರು. ವಿದೂಷಕ ಮೀನು (ಕ್ಲೌನ್ ಫಿಷ್) ಕಡಲ ಪುಷ್ಪದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಾಂತಿಕ ವಿಷಪೂರಿತ ಮುಳ್ಳುಗಳಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯೇ ವಾಸಸ್ಥಾನ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಈ ಮೀನು ಕಡಲಪುಷ್ಪದ ವಿಷಕ್ಕೆ ವಿನಾಯಿತಿ ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ಕಡಲ ಪುಷ್ಪದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ತಿರುಗಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ವೈರಿಯ ಭಯವಾದರೆ ಸಾಕು ಸರಕ್ಕನೆ ಕಡಲ ಪುಷ್ಪದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವೆ ಸೇರಿ ಅಡಗಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ನೋಮಸ್ ಮೀನಿಗೆ (ಷೆಪ್ಪರ್ಡ್ ಫಿಷ್) ಇನ್ನೂ ಭಯಂಕರವಾದ ಮಿತ್ರನಿದ್ದಾನೆ - ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ಯುದ್ಧ ಮಾನವ. ಇದರ ವಿಷಪೂರಿತ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವೆಯೂ ನೋಮಸ್ ಮೀನು ಆರಾಮವಾಗಿ

ಕಡಲ ಪುಷ್ಪದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ವಿದೂಷಕ ಮೀನು





ಹಾಯಿ ಮೀನು

ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ. ನೋಮಸ್ ಮೀನು ಇತರ ಮೀನುಗಳನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅವು ಈ ಯುದ್ಧ ಮಾನವನ ಆಹಾರವಾಗುವುವು.

ರಿಮೋರಾ ಅಥವಾ ಚೂಷಕ ಮೀನು (ಸಕ್ಕರ್ ಫಿಷ್) ಶಾರ್ಕ ಹಾಗೂ ಆಮೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹದಿಂದಿರುವುದು. ಈ ಮೀನಿನ ಬೆನ್ನ ಮೇಲಿನ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆ ಚೂಷಕದಂತೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡಿದ್ದು, ಶಾರ್ಕ್ ಹಾಗೂ ಆಮೆಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬಲವಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಒಂದು ನೀರು ತುಂಬಿದ ತಂಬಿಗೆಗೆ ಇದನ್ನು ಅಂಟಿಸಿ ನಂತರ ಹಿಡಿದು ಎತ್ತಿದರೆ ತಂಬಿಗೆ ಕೂಡ ಮೇಲೇಳುವುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮೀನುಗಾರರು ಈ ಮೀನನ್ನು ಆಮೆಗಳ ಬೇಟೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಚೂಷಕ ಮೀನುಗಳ ಬಾಲಕ್ಕೆ ತೆಳುವಾದ ಹಾಗೂ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ದಾರ ಕಟ್ಟಿ, ಆಮೆ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಬಿಡುವರು. ಆಗ ಈ ಚೂಷಕ ಮೀನುಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಈಜಿ ಆಮೆಯ ದೇಹಕ್ಕೆ ಭದ್ರವಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ನಂತರ ದಾರಗಳನ್ನು ನೌಕೆಗಳತ್ತ ಎಳೆದುಕೊಂಡಾಗ ಚೂಷಕ ಮೀನುಗಳ ಭದ್ರ ಹಿಡಿತದಿಂದ ಪಾರಾಗದೆ ಆಮೆ ಕೂಡ ಸಿಕ್ಕಿಬೀಳುವುದು.

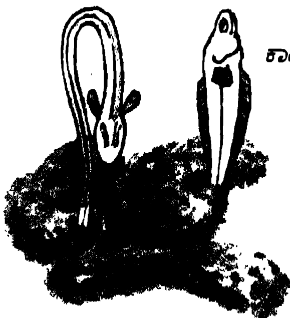
ಕಾರಾಪಸ್ ಎನ್ನುವ ಮೀನು ಕಡಲ ಸೌತೆಯ ದೇಹದೊಳಗೆ ವಾಸಿಸುವುದು. ಈ ಮೀನಿನ ದೇಹ ಹಗ್ಗದಂತೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದು. ಮೊದಲು ತನ್ನ ಬಾಲವನ್ನು ಕಡಲ ಸೌತೆಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ತೂರಿಸಿ ನಂತರ ತಾನೂ ಒಳಸೇರುವುದು. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಡಲ ಸೌತೆ ವಿರೋಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

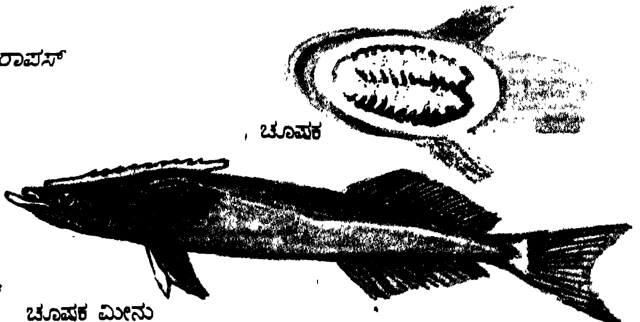
ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ಮಾನವನಿಗೆ ಬಹಳ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಪಫರ್ ಮೀನು ಇದಕ್ಕೊಂದು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ. ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಈ ಮೀನು ತನ್ನ ಗಾತ್ರಕ್ಕಿಂತ ನಾಲ್ಕೈದು ಪಟ್ಟು ನೀರು ಅಥವಾ ಹವೆಯನ್ನು ಹೀರಿ ಬಲೂನಿನಂತೆ ಉಬ್ಬುವುದರಿಂದ ವೈರಿಗಳಿಗೆ ಇದನ್ನು ನುಂಗಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವು ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಯಕೃತ್, ಕರುಳು, ಚರ್ಮಗಳು ಬಲು ವಿಷಪೂರಿತವಾಗಿವೆ. ಜಪಾನಿನ

ಉಪಾಹಾರ ಗೃಹಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮೀನಿನ ಬಳಕೆ ನಿಷಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ಮೀನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಾದರೆ, ಅಂತಹ ಉಪಾಹಾರ ಗೃಹಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದು ಈ ಮೀನಿನ ವಿಷಪೂರಿತ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವ ಪ್ರವೀಣತೆ ಪಡೆದಿರುವ ಪದವೀಧರ ಅಡಿಗೆಯವರು ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ, ಈ ಮೀನು ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ, ಮೀನುಗಾರರು ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಕಡಲಿಗೆ ಬಿಸಾಕುವರು.

ಹವಳ ದಿಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮೀನುಗಳು ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ವಿಷಪೂರಿತವೂ ಆಗಿರಬಹುದು. ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಮೀನಿನ ದೇಹ ವಿಷಪೂರಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಹಲವು ಮೀನುಗಳು ವಿಷದೇಹಿಗಳಾದ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ದೇಹದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ವಿಷಪೂರಿತವಾಗುವುವು. ಇಂತಹ ವಿಷದೇಹಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಿದರೆ ಅಶಕ್ತತೆ, ಕೀಲುನೋವು, ಮಂದ ನೋಟ, ವಾಕರಿಕೆ, ಅತಿಸಾರ ಇತ್ಯಾದಿ ರೋಗಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ರೋಗಗಳು ಉಲ್ಬಣಗೊಂಡರೆ ಲಕ್ವ ಕೂಡ ಹೊಡೆಯಬಹುದು ಅಥವಾ ಸಾವೂ ಕೂಡ ಸಂಭವಿಸಿಬಹುದು. ಈ ಮೀನಿನ ವಿಷಪೂರಿತ ಭಾಗ ನಮ್ಮ ಹೊಟ್ಟೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಥಮ ಸಂಕೇತವೆಂದರೆ, ಉಷ್ಣತೆಯ ಉಲ್ಟಾ ಅನುಭವ. ಅಂದರೆ, ತಂಪು ಪಾನೀಯ ಕುಡಿದರೆ ಬಾಯೆಲ್ಲಾ ಸುಡುವಂತಹ ಅನುಭವ ಅಥವಾ ಬಿಸಿ ಬಿಸಿ ಚಹ ಕುಡಿದರೆ ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರು ಕುಡಿದ ಅನುಭವ. ಮೀನಿನ ದೇಹವು ವಿಷಪೂರಿತವೆ ಅಥವಾ ವಿಷಪೂರಿತವಲ್ಲವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ತ್ವರಿತವಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಲ್ಲ. ಬಾರಾಕುಡಾ ಮೀನುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿಷಪೂರಿತವಾದ್ದರಿಂದ ಯಾರೂ ಅವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ.

ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ನಂಜಿನವುಗಳಾಗಿವೆ. (ನಾವು ಏನನ್ನಾದರೂ ತಿಂದು ಅಥವಾ ಕುಡಿದು ಅಸ್ವಸ್ಥವಾದರೆ, ಅಂಥಹ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ವಿಷಪೂರಿತ ವಸ್ತುಗಳೆನ್ನುವರು. ಒಂದು ವೇಳೆ ವಸ್ತುವಿನ ವಿಷ ರಕ್ತ ಸೇರಿ ಅಸ್ವಸ್ಥವಾದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ನಂಜು ಎನ್ನುವರು). ಮುಳ್ಳು ಕಿರಣ ಮೀನಿನ ಮುಳ್ಳಿನಲ್ಲಿ ನಂಜಿರುವುದನ್ನು ನಾವೀಗಾಗಲೇ ಅರಿತಿದ್ದೇವೆ. ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳ ಮುಳ್ಳಿನಲ್ಲಿ ನಂಜಿನ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರುವುವು. ಬೆಕ್ಕು ಮೀನಿನ (ಕ್ಯಾಟ್ ಫಿಷ್) ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲಿನ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಂಜು ತುಂಬಿದ

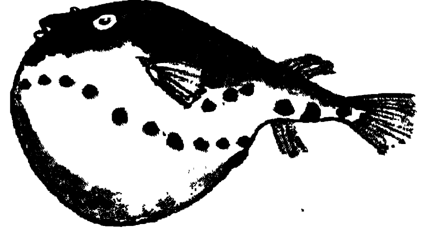




ಚೂಷಕ ಮೀನು



ಪಫರ್ ಮೀನು



ಪಫರ್ ಮೀನು ಉಬ್ಬಿದಾಗ

ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವುವು. ಅದೇ ರೀತಿ ಮೊಲದ ಮೀನಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವುವು. ಈ ಮೀನು, ನಾವು ಸಮೀಪ ಹೋದರೆ ಅಂಜಿ ಓಡದೆ ಮುಳ್ಳಿನ ನಿರಿಗೆಗಳನ್ನು ತೆರೆದ ರೆಕ್ಕೆಗಳಂತೆ ಚೆದುರಿಸಿ ಅಂಜಿಸುವುದು. ಅಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಮೀನು ಹಾರುವ ಹಕ್ಕಿಯಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಇದರ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಸಿರಂಜಿನ ಹಾಗೆ ಚುಚ್ಚಿ ವಿಷವನ್ನು ವೈರಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸ್ರವಿಸುವುದು. ಆ ನೋವು ಎಷ್ಟೊಂದು ಭಯಂಕರವಾಗಿರುವುದೆಂದರೆ ನಾವು ದವಾಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದು ಶುಶ್ರೂಶೆ ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುವುದು. ಈ ಮೀನಿಗೆ ಸಿಂಹಮೀನು ಎಂದು ಕೂಡ ಕರೆಯುವರು. ಏಕೆಂದರೆ ಇದರ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಸಿಂಹದ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಿರುವ ರೋಮಗಳಂತೆ ಕಾಣುವುವು.

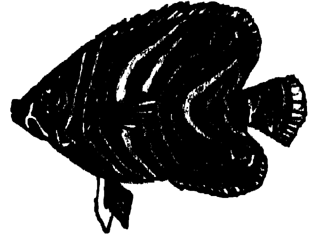
ಟರ್ಕಿ ಮೀನಿನ ಅದ್ವಿತೀಯ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಕಂಡಾಗ, ಆ ಸೌಂದರ್ಯ ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿರಬಹುದೆಂಬ ಶಂಕೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವುದು. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ, ಅಶಕ್ತ ಹಾಗೂ ಸ್ವಂತ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದ ಬಣ್ಣ ಅಥವಾ ಆಕಾರ ಅವು ವಾಸಿಸುವ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಸ್ವರಕ್ಷಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿರುವ ಶಕ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದ ಬಣ್ಣ ಬಹಳ ರಂಗು ರಂಗಾಗಿ ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂಥದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಇವುಗಳಿಗೆ ವೈರಿಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ಸ್ವರಕ್ಷಣೆಯ ಶಕ್ತಿ ಇದೇ ಆಗಿದೆ.

ಟರ್ಕಿ ಮೀನು ಸುರೂಪಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಕಲ್ಲು ಮೀನು(ಸ್ಟೋನ್ ಫಿಷ್) ಬಹಳ ಕುರೂಪಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಳವಿಲ್ಲದ ನೀರಿನ ತಳದಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿ ಬಿದ್ದುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅಕಸ್ಮಾತ್ ನಾವೇನಾದರೂ ಅದನ್ನು ತುಳಿದರೆ, ಅದರ ಬೆನ್ನ ಮೇಲಿನ ಮುಳ್ಳುಗಳು ನಮ್ಮ ಪಾದದಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚಿ ನಂಜು ಸ್ರವಿಸಿ ನೋವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ನಂಜು ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಪ್ರಾಣಾಂತಿಕವಾಗಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳ ಆಕರ್ಷಕ ದೇಹದ ಬಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಆಕಾರಗಳಿಂದಾಗಿ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಆತ್ಮೀಯತೆ ಹಾಗೂ ಪೂಜ್ಯ ಭಾವನೆಯಿಂದ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಯೌವನಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊರಾನ್ ಮೀನಿನ



ಕೊರಾನ್ ಮೀನಿನ ಬಾಲ



ಕೊರಾನ್ ಮೀನು



ಕಲ್ಲು ಮೀನು



ಬೆಕ್ಕು ಮೀನಿನ ತಲೆಬುರುಡೆ



ಟರ್ಕಿ ಮೀನು

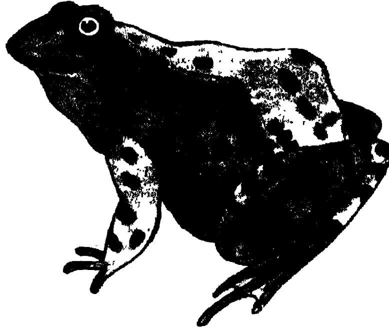
ಅಗಲವಾದ ಕಪ್ಪು ವರ್ಣದ ಬಾಲದ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ವರ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ರೇಖೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನಾ ಶಕ್ತಿಯನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ರೇಖೆ ಹಾಗೂ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿದರೆ ಅರೇಬಿಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಶಾನ್-ಎ-ಅಲ್ಲಾಹ (ದೇವರೇ ದೊಡ್ಡವರು) ಎಂಬ ಅರ್ಥವಾಗುವುದು. ಮುಸ್ಲಿಮರಲ್ಲಿ ಈ ಮೀನಿಗೆ ಬಹಳ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಕಡಲಿನ ಬೆಕ್ಕು ಮೀನುಗಳ ತಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಯೇಸುವನ್ನು ಏರಿಸಿದ ಶಿಲುಬೆಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಚಿನ್ಹೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕಪ್ಪೆ, ನೆಲಗಪ್ಪೆ ಹಾಗು ನ್ಯೂಟ್‌ಗಳು

ಕಪ್ಪೆ ಹಾಗೂ ನೆಲಗಪ್ಪೆಗಳು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದರೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಅಂತರ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಇವೆರಡೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯುತವಾದ, ಉದ್ದನೆಯ, ಉಬ್ಬಿದ ಹಿಂಗಾಲುಗಳಿವೆ. ಈ ಕಾಲುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಪ್ಪೆಗಳು ಜಿಗಿದು ಕುಪ್ಪಳಿಸುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪೆಗಳ ದೇಹವು ಮೆರುಗಿನ ನಯವಾದ ಚರ್ಮವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರ ಎದೆ ತೆಳುವಾಗಿರುವುದು. ಅದೇ ನೆಲಗಪ್ಪೆಗಳ ದೇಹ ಉರುಟಾಗಿದ್ದು, ಚಿರತೆಯ ಚರ್ಮದಂತೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇದರ ಬೆನ್ನು ಕಪ್ಪೆಗಳ ಬೆನ್ನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉಬ್ಬಿ ಗೂನಿನಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ನೆಲಗಪ್ಪೆಯ ಎದೆ ಬಹಳ ಅಗಲವಾಗಿರುವುದು. ಕಪ್ಪೆಗಳ ಮೇಲಿನ ದವಡೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಹಲ್ಲುಗಳಿದ್ದರೆ ನೆಲಗಪ್ಪೆಗಳಿಗೆ ಹಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ನೆಲಗಪ್ಪೆಗಳ ತಲೆಯ ಬದಿಗಳೆರಡರಲ್ಲಿ ವಿಷಕಾರಿ ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರವ ಸ್ರವಿಸುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ನೆಲಗಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಧೈರ್ಯ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಇವು ತಮ್ಮ ಜೀವಮಾನದ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯವನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆಯೇ ಕಳೆಯುವುವು. ಆದರೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಸರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಿರಿನಲ್ಲಿಡುವುವು. ಕಪ್ಪೆಯು ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಅಧಿಕ ಸಮಯವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕಳೆಯುವುದು. ಇದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಮೇಲೆ ನಿರಿಗೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಕಪ್ಪೆಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೇ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಬುದ್ಧ ಕಪ್ಪೆ ಹಾಗೂ ನೆಲಗಪ್ಪೆಗಳು ಪುಪ್ಪುಸದಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನು ಉಸಿರಾಡುವುವು. ಅದೇ ತೊಂದೆಗಳು(ಟಾಡ್‌ಪೋಲ್ : ತತ್ತಿಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿ) ಕಿವಿರುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರಿನಲ್ಲಿಯ ಹವೆಯನ್ನು (ಆಮ್ಲಜನಕ) ಉಸಿರಾಡುವುವು. ತೊಂದೆಗಳಿಗೆ ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಬಾಲವಿದ್ದು ನೋಡಲು ಮೀನಿನಂತೆಯೇ ಕಾಣುವುವು. ತೊಂದೆಗಳಿಗೆ ಕೈಕಾಲುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡವಾಗುತ್ತಿರುವಂತೆಯೇ ದೇಹದೆರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯಂತೆ ಕೈಕಾಲುಗಳು ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಕಾಲುಗಳು ಉದ್ದವಾಗುತ್ತ ಹೋದಂತೆ ಬಾಲ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಹೋಗುವುದು. ಕೊನೆಗೆ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದ ಕಪ್ಪೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಲ ಮಾಯವಾಗಿರುವುದು. ತೊಂದೆಗಳು ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಸುರುಳಿಯಾದ ಉದ್ದನೆಯ ಕರುಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುವು. ಈ ಕರುಳಿನ ತುದಿ ನೆಲಗಪ್ಪೆಗಳಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ (ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ) ಮುಕ್ತಾಯವಾದರೆ ಕಪ್ಪೆಗಳಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯರೇಖೆಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಲಕ್ಕೆ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡಿರುವುದು.

ಕಪ್ಪೆಗಳು ಕೀಟ, ಸಿಹಿನೀರಿನ ಏಡಿ, ಚಿಕ್ಕ ಮೀನುಗಳ ಭಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುವು. ಇವುಗಳು ರೈತನಿಗೆ



ಕಪ್ಪೆ

ಉಪಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ಕಪ್ಪೆಗಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ರೋಗ ಹರಡುವ ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ತಿಂದು ನಾಶಮಾಡುವುವು.

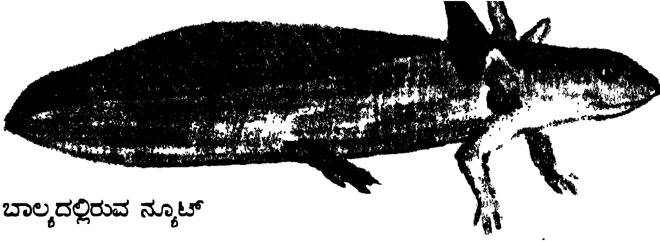
ಹೊರನೋಟಕ್ಕೆ ನ್ಯೂಟ್ ಹಲ್ಲಿಯಂತೆ ಕಂಡರೂ ಅದರ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿಲ್ಲ. ಇದರ ದೇಹ ನಯವಾಗಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಪಟ್ಟಿಗಳು ದೇಹದ ಮೇಲಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೇ ನ್ಯೂಟ್‌ಗಳ ಪಾದದ ಬೆರಳುಗಳಲ್ಲಿ ನಖರಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೇವಲ ಒಂದೇ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ನ್ಯೂಟ್ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಸಿಗುವುದು.

ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯದ ಡಾರ್ಜಲಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ಸಿಕ್ಕಿಂ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರ ದೇಹದ ವರ್ಣ ದಟ್ಟ ಕಂದು ಹಾಗೂ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಹಳದಿ ಪಟ್ಟಿ ಇರುವುದು. ಇದು ಸುಮಾರು 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆವೇಶದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ವಿಷಕಾರಿ ದ್ರವವನ್ನು ಹೇರಳವಾಗಿ ಸ್ರವಿಸುವುದು.

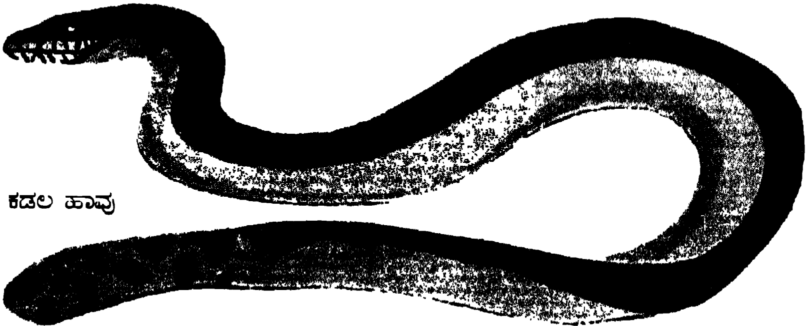
ಹಾವು, ಮೊಸಳೆ ಹಾಗೂ ಆಮೆಗಳು

ಮೇಲಿನ ಮೂರೂ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸರೀಸೃಪ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇವು ಪುಪ್ಪುಸದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಉಸಿರಾಡುವುವು. ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹಾವುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುವುವು. ಸಿಹಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಹಾವುಗಳು ವಿಷಕಾರಿಯಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದೇ ಕಡಲಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಹಾವುಗಳ ನಂಜು (ವಿಷ) ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಹಾವುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ತೀಕ್ಷ್ಣ ವಾದದ್ದು. ಇದರ ವಿಷ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನರಮಂಡಲವನ್ನೇ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವುದು. ಸುದೈವದಿಂದ ಈ ಕಡಲ ಹಾವುಗಳು ಬಹಳ ಸಂಭಾವಿತವಾದ್ದರಿಂದ ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಕಚ್ಚುವುವು. ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ಈ ಹಾವುಗಳು ಮೀನುಗಾರರ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುಬಿದ್ದಾಗ, ಅವರು ಭಯಪಡದೆ ಕೈಯಿಂದ ಎತ್ತಿ ನೀರಿಗೆಸೆಯುವರು. ಜಲಹಾವುಗಳ ಬಾಲ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ಈಜಾಡಲು ಸಹಕರಿಸುವುದು. ಹಾವುಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನೇ ಉಸಿರಾಡಿದರೂ, ಸುಮಾರು ಮೂರು ತಾಸುಗಳಷ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಕೊಂಡೇ ಕಳೆಯಬಹುದಾಗಿವೆ. ಕಡಲ ಕ್ರೇಟ್ ಎಂಬ ಹಾವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಕಡಲ ಹಾವುಗಳು ಸಜೀವೋತ್ಪಾದಕಗಳು. ಕಡಲ ಕ್ರೇಟ್ ಮಾತ್ರ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು.

ಮೊಸಳೆಗಳು ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದ ಹಲ್ಲಿಗಳಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಜೌಗು ಮೊಸಳೆಗಳು(ಮಗ್ಗರ್) 3.5 ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಇದು ಮೀನು, ಆಮೆ, ಏಡಿ, ಕಾರ್ಮೊರಂಟ್‌ನಂತಹ ವಿವಿಧ ಸರೀಸೃಪಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು.


ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ನ್ಯೂಟ್

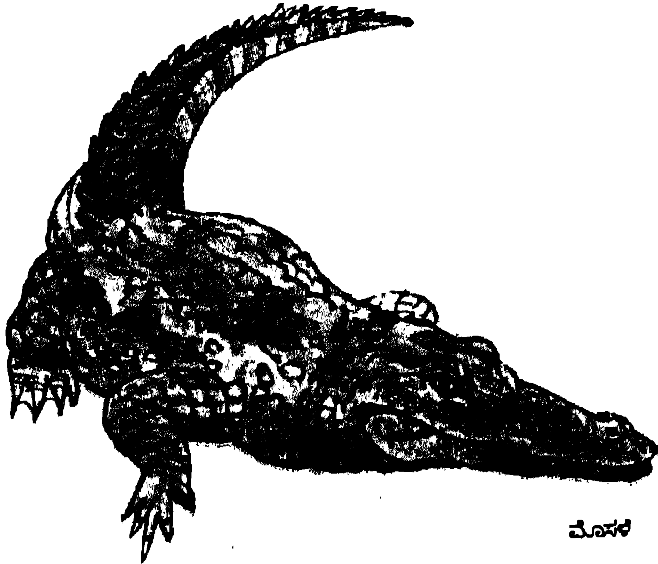
ಮೊಸಳೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೊಸೆಯುತ್ತ ನಡೆದಾಡುವುದು. ಕೆಲವು ಸಲ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿಸಿ ಕೂಡ ನಡೆದಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದು ತನ್ನ ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದ ಬಾಲದ ಶಕ್ತಿಯುತ ಹೊಡೆತಗಳಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈಜುವುದು. ಮೊಸಳೆಗೆ ಸೂರ್ಯ ಸ್ನಾನವೆಂದರೆ ಬಲು ಪ್ರಿಯ. ಬಾಯಿಯನ್ನು ಅಗಲ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಯಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದುಕೊಂಡಿರುವುದು. (ಅಗಲವಾದ ಬಾಯಿ ತೆರೆದುಕೊಂಡು ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ, ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣದಿಂದಾಗಿ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿನ ಎಷ್ಟೋ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ನಾಶವಾಗುವುವು.) ಮೊಸಳೆ ಕೂಡ ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನೇ ಉಸಿರಾಡಿದರೂ, ಬಹಳ ಸಮಯದ ವರೆಗೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಕೊಂಡೇ ಇರಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಮೊಸಳೆ ನದಿಯ ದಡದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರಕೊರೆದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು. ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಹೊರಬಂದು, ಅಂಪ್ಸ್, ಅಂಪ್ಸ್ ಎಂಬ ಶಬ್ದ ಮಾಡಿ ರಂಧ್ರದಿಂದ ತಮ್ಮನ್ನು ಹೊರಗೆಳೆಯಲು ತಾಯಿಗೆ ಸಂಕೇತ ನೀಡುವುವು. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿ ಮೊಸಳೆಯ ಗಾತ್ರ ಕೇವಲ 25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಕಡಲ ಹಾವು, ನರಿ, ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿಬಿಡುವುವು. ಈ ಅಪಾಯದಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ಅವು ಬೆಳದು ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡವಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗುವವರೆಗೂ ತಾಯಿಯ ಆಶ್ರಯ ಪಡೆಯುವುವು. ಮರಿ ಮೊಸಳೆಗಳು ಕಪ್ಪೆ, ಕೀಟ, ಚಿಕ್ಕ ಮೀನು ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕ ಕಡಲ ಹಾವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಮಗ್ಗರ್ ಎನ್ನುವ ಮೊಸಳೆಗಳು ಸಂಘ ಜೀವಿಯಾಗಿದ್ದು, 20-30 ರ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುವು. ಮರಿಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ತಾಯಿ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ನರಭಕ್ಷಕ ಮೊಸಳೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಬಹಳ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.


ಕಡಲ ಹಾವು

ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮೊಸಳೆಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 8 ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುವುವು. ತೆಳುವಾದ ದೇಹ, ಉದ್ದವಾದ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣದಾದ ತಲೆ ಇರುವುದು. ಕಡಲಿನ ದಂಡೆಯಲ್ಲಿ, ಬೇಸಿಗೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಹೆಣ್ಣು ಮೊಸಳೆ, ಸುಮಾರು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ ಎರಡು ಮೀಟರ್ ಅಗಲವಾದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ದಿಬ್ಬವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಅದರಡಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 90 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು. 70-80 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಮರಿಗಳು ಹೊರಬರುವುವು. ನಂತರ ತಾಯಿ ಮೊಸಳೆ ದಿಬ್ಬವನ್ನು ಅಗೆದು, ಮರಿಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಯ್ದು ಸಾಕುವುದು. ಮರಿಗಳು ದಟ್ಟ ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದವುಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಘಡಿಯಾಲ್ ಎನ್ನುವ ಮೊಸಳೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಇದು ಜಲಪ್ರೇಮಿ. 7 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗಂಡು ಮೊಸಳೆಯ ಮೂತಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು, ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಯಂತೆ ಕಾಣುವುದರಿಂದ ಇವಕ್ಕೆ ಘಡಿಯಾಲ್ ಎನ್ನುವರು. (ಹಿಂದಿಯಲ್ಲಿ ಘಡಾ ಎಂದರೆ ಮಡಕೆ ಎಂದರ್ಥ). ಇದು ಮೀನುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉದ್ದವಾದ ದವಡೆಯಿದ್ದು, ಕಣ್ಣುಗಳು ಹಾಗೂ ದವಡೆಯಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿರಾಯಾಸವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಇದು ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 40-80 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು. ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಹೊರಬೀಳುವುವು. ಒಂದು ಗಂಡು, ಹಲವು ಹೆಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಅನೇಕ ಕಿರಿ ಮೊಸಳೆಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು.

ನೀರಾಮೆ(ಟರ್ಟ್ಲ್)ಗಳು ಆಮೆ (ಟಾರ್ಟಾಯಿಸ್)ಗಳ ಜಲಸಂಬಂಧಿಗಳು. ಇವುಗಳು ಕೂಡ ನೇರವಾಗಿ ಹವೆಯನ್ನೇ ಉಸಿರಾಡುಸುವುವು. ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ದೇಹವಿದ್ದು, ಉಬ್ಬಿದ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕಾಲುಗಳಿರುವುವು.

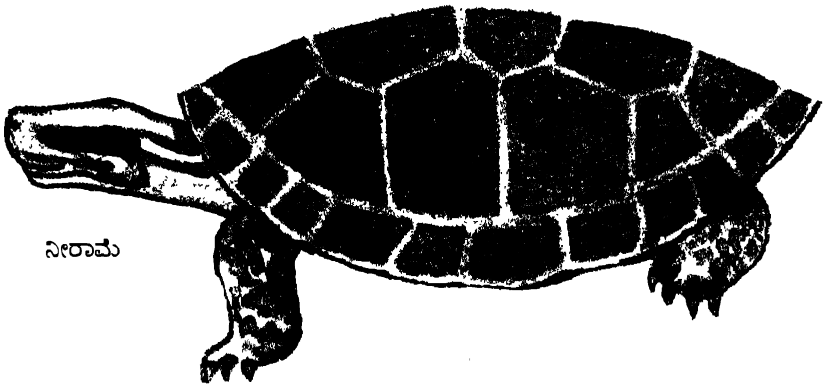


ಮೊಸಳೆ

ದೇಹವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಿರುಸಾದ ಹೊರಗವಚದಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಕೇವಲ ತಲೆ, ಬಾಲ ಹಾಗೂ ಕಾಲುಗಳು ಹೊರಬರಲು ಮಾತ್ರ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವುವು.

ಸಿಹಿನೀರಿನ ಟೆರಾಪಿನ್ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದು ರಾತ್ರಿಯಾದೊಡನೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬರುವುದು. ಇವು ಮಿಶ್ರ ಆಹಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದರೂ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಪ್ರೀತಿಸುವುವು. ಹೆಣ್ಣು ಟೆರಾಪಿನ್ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಪೆಡಸು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು. ಟೆರಾಪಿನ್‌ಗಳ ಮೈಬಣ್ಣ ಬಹು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುವುದು. ಡೇರೆ ಆಮೆಯ ತಲೆಯ ಮೇಲೊಂದು ಕೆಂಪು ಚುಕ್ಕೆ ಇದ್ದು ಬಲು ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಣಿಯಾಗಿದೆ. ಡಬ್ಬಿ ಅಮೆ (ಬಾಕ್ಸ್ ಟರ್ಟ್ಲ್) ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಸಿಗುವುದು. ಇದರ ದೇಹದ ಕೆಳಭಾಗದ ಕವಚ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಸೀಳಿದ್ದು, ಬಿಜಾಗರಿಯಿಂದ (ಹಿಂಜ್) ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುವು. ನದಿಯಲ್ಲಿನ ಬಲಾಗುರ್ ಆಮೆ 50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಹೆಣ್ಣು ಬಲಾಗುರ್ ಗಂಡಿಗಿಂತ 3 ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದಿರುತ್ತದೆ. ಮೃದು ಕವಚಗಳುಳ್ಳ ಆಮೆಗಳ ಕುತ್ತಿಗೆ ಬಹಳ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದಲ್ಲದೆ, ಇವು ಭಯಾನಕವಾಗಿ ಕಚ್ಚಬಲ್ಲವು. ಇವುಗಳು ವಿಷ್ಣುವಿನ ಹತ್ತು ಅವತಾರಗಳಲ್ಲೊಂದು ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನತೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಆಮೆಗಳನ್ನು ಗುಡಿ, ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಕಡಲಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಆಮೆಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ, ಹುಟ್ಟಿನಂತಹ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈಜಾಡುವುವು. ಈ ಆಮೆಗಳು ತಮ್ಮ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜೀವಮಾನವನ್ನು ಕಡಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕೇವಲ ಹೆಣ್ಣು ಮಾತ್ರ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬಂದು, ದಡದಲ್ಲೊಂದು ತಗ್ಗು ತೋಡಿ, 50 ರಿಂದ 200 ಟೇಬಲ್ ಟೆನಿಸ್ ಚೆಂಡಿನಂತಹ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಹೋಗುವುದು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬಂದಾಗ ಈ ಹೆಣ್ಣು ಆಮೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಣ್ಣೀರನ್ನು ಸುರಿಸುವುದು. ಕಣ್ಣು ಒಣಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಈ ರೀತಿ ಧಾರಾಕಾರವಾಗಿ ಕಣ್ಣೀರು ಸುರಿಸುವುದು. ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು ಕಡಲಿಗೋಡುವುವು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಕಾವು ಕೊಡುವ ಹೊದಿಕೆ ಬಹಳ ತಂಪಾಗಿದ್ದರೆ ಎಲ್ಲ ಮರಿಗಳೂ ಗಂಡಾಗುವುವು, ಬಹಳ ಬಿಸಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮರಿಗಳು



ನೀರಾಮೆ

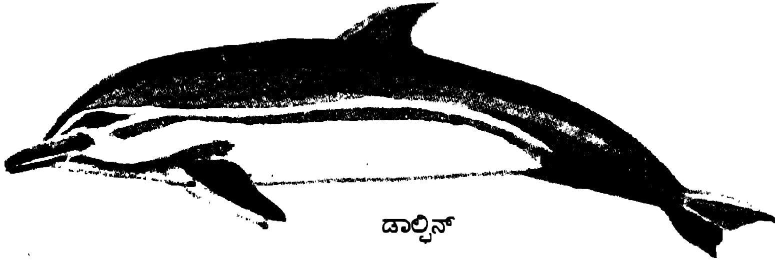
ಹೆಣ್ಣಾಗುವುವು. ಉಷ್ಣತೆ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಸರಿಯಾಗಿರುವುದು. (ಇದೇ ರೀತಿ ಮೊಸಳೆಗಳ ಲಿಂಗವೂ ಕೂಡ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ). ಒರಿಸ್ಸಾದ ಹತ್ತು ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಕಡಲ ತೀರದಲ್ಲಿ, ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ, ಸುಮಾರು 2,00,000 ಹೆಣ್ಣು ಆಲಿವ್‌ರಿಡ್ಲೆ ಆಮೆಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಜನಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ಬರುವ ದೃಶ್ಯ ನಿಜಕ್ಕೂ ಅದ್ಭುತವಾದದ್ದು !

ಸಸ್ತನಿಗಳು

ನೀರುನಾಯಿಯ ದೇಹ ಮುಂಗಸಿಯ ದೇಹದಂತೆ ಉದ್ದವಾಗಿ, ಒತ್ತಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು. ಆದರೆ ಬಾಲ ಮಾತ್ರ ಮುಂಗಸಿಯ ಬಾಲದಂತೆ ಚೂಪಾಗಿರದೆ ಅಗಲವಾಗಿರುವುದು. ಪಾದಗಳು ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು ಈಜಲು ಸಹಕರಿಸುವುವು. ಈ ನೀರುನಾಯಿ ಅಥವಾ ನೀರುಬೆಕ್ಕು (ಒಟ್ಟರ್) ಬಹಳ ಚುರುಕಾದ ಈಜುಗಾರನಾಗಿದೆ. ಎತ್ತ ಬೇಕಾದತ್ತ ಲಾಗಹಾಕುತ್ತ, ಹೊರಳಾಡುತ್ತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು, ನೀರುಗೋಳಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ತಿನ್ನುವುದು. ಇದರ ದೇಹವು ಕಿರಿದಾಗಿದ್ದು, ದಟ್ಟವಾಗಿ ರೋಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಈ ರೋಮಗಳು ಈ ಪ್ರಾಣಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕರಿಸುವುವು. ಇದು ತನ್ನ ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಿವಿಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ತಲೆಯಿಂದ ಬಾಲದವರೆಗಿನ ಉದ್ದ ಸುಮಾರು 1 ಮೀ. ಇರುತ್ತದೆ. ನದಿಗಳ ದಂಡೆಯಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ತೋಡಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಕುರುಡು ಮರಿಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡುವುದು. ಒರಿಸ್ಸಾದ ಮೀನುಗಾರರು ಈ ನೀರುನಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಳಗಿಸಿ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಓಡಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ಡಾಲ್ಫಿನ್ ಮತ್ತು ಪೊರಪಾಯಿಸ್‌ಗಳು ನೋಡಲು ಮೀನಿನಂತೆ ಕಂಡರೂ ಮೀನುಗಳ ಹಾಗೆ ಬಾಲದಲ್ಲಿನ ಈಜುರೆಕ್ಕೆ ಶೃಂಗೀಯವಾಗಿರದೆ ಕ್ಷಿತಿಜೀಯವಾಗಿರುವುದು. ಇವುಗಳ ಈಜುದೋಳು(ಫ್ಲಿಪ್ಪರ್ಸ್)ಗಳು ನಮ್ಮ ತೋಳು, ಕೈಗಳನ್ನು ಹೋಲುವಂತಹ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಡಾಲ್ಫಿನ್‌ಗೆ ಉದ್ದನೆಯ ಕೊಕ್ಕೆಯಂತಹ ಮುಸುಡಿ ಇದ್ದರೆ ಪೊರಪಾಯಿಸ್‌ಗೆ ಮೊಂಡಾದ ದುಂಡು ಮುಸುಡಿ ಇರುವುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೇ ವಾಸಿಸುತ್ತ ಮೀನಿನಂತೆ ಈಜುತ್ತಿದ್ದರೂ ಸಸ್ತನಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ. ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಊದು ಕೊಳವೆಯೊಂದರಿಂದ ಹವೆಯನ್ನು ಪುಪ್ಪಸಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆದುಕೊಂಡು ಅದೇ ಕೊಳವೆಯಿಂದ ಅಶುದ್ಧ ಹವೆಯನ್ನು ಹೊರಚೆಲ್ಲುವುವು. ಈ ಉಸಿರಾಟದ ಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಅವು ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ಭಾರತೀಯ ಡಾಲ್ಫಿನ್ ಆಳವಿಲ್ಲದ ಕಡಲಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದು. ಇದು 2.75 ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಮೇಲ್ಭಾಗ ನೇರಳೆ ಮಿಶ್ರಿತ ಬೂದು ಬಣ್ಣವಾಗಿದ್ದರೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಚಿಕ್ಕ ಮೀನು ಹಾಗೂ ಕಡಲ ಪಿಚಕಾರಿಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವುವು. ಡಾಲ್ಫಿನ್‌ಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಎರಡರಿಂದ ಆರರ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಈಜಾಡುವುವು. ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೊಂದು ಈಜುರೆಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಪೊರಪಾಯಿಸ್, ಡಾಲ್ಫಿನ್‌ಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು ಹಾಗೂ ಕೇವಲ 1.5 ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗೂಟದಂತಹ ಹಲ್ಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ.



ಡಾಲ್ಫಿನ್

ಡಾಲ್ಫಿನ್‌ಗಳು ಕ್ಲಿಕ್, ಕ್ಲಿಕ್ ಎನ್ನುವ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಬಹಳ ಜಾಣ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ಇವುಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಭಾಷೆ ಇದೆ ಎಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಇವು ಹೊರಡಿಸಿದ ಧ್ವನಿ ತರಂಗಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿ, ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿಸಿದ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಡಾಲ್ಫಿನ್ ಗಂಟಲಿನಿಂದ ಗ್ರಹಿಸಿ, ನೀರಿನಲ್ಲಿಯ ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಯ ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ, ವೇಗ, ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಶಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇದು ಯಾವ ವಸ್ತುವಿಗೂ ಡಿಕ್ಕಿ ಹೊಡೆಯದೆ, ರಾಡಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡ ತನ್ನ ಆಹಾರವನ್ನು ಗಿಟ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಸಪೂರವಾಗಿ ಸುಂದರವಿರುವ ಕಡಲ ಡಾಲ್ಫಿನ್ ಅಲ್ಲದೆ ಗಂಗಾ ಮತ್ತು ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ನದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸುಸು ಎನ್ನುವ ಸಿಹಿನೀರಿನ ಡಾಲ್ಫಿನ್‌ಗಳು ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ನೋಡಲು ಬಹು ಕುರೂಪಿ. ದಟ್ಟ ಕಪ್ಪು ಮೈಬಣ್ಣ, ಉಬ್ಬಿದ ಬೆನ್ನು, ಗುಳ್ಳೆಗಣ್ಣು, ಚಿಕ್ಕ ಕುತ್ತಿಗೆ, ಉದ್ದ ಮುಸುಡಿ ಹೊಂದಿದ ಈ ಗಂಗಾನದಿಯ ಸುಸುಗಳು ನೋಡ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳ ಕಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಮಸೂರವಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ, ಸುಸುಗಳು ಕುರುಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ಆದರೂ ಇವುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿ ಗ್ರಹಿಸುವ ಅತ್ಯಂತ ಚುರುಕು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸುಸುಗಳು ದಿನದಲ್ಲಿ ನೀರಿಗೆ ಬಂದು (ಸುಮಾರು 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದವರೆಗೂ ಬರುವುವು) ಸೀಗಡಿಗಳ ಬೇಟೆಯಾಡುವುವು. ಸುಸು ಯಾವಾಗಲೂ ದೇಹದ ಒಂದು ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಇಳುಕಲಾಗಿಸಿ ಈಜಾಡುವುದು. ಇದರ ಈಜುದೋಳು ಹಾಗೂ ಬಾಲದ ಅರ್ಧ ಭಾಗ ನೀರಿನ ಪಾತಳಿಯ ಮೇಲಿರುವುದು. ಇದು 2.5 ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಿಂದ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳುಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳನ್ನೀಯುವುದು. ಇದರ ಸಂತತಿ ಈಗ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವಿನಾಶದ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿವೆ.

ಕಡಲ ಹಸು (ಡೂಗಾಂಗ್ ಅಥವಾ ಸೀ ಕೌ) 3 ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. 400 ಕಿಲೋ. ದೇಹಭಾರವಿರುವುದು. ಕಡಲ ಹುಲ್ಲನ್ನು ತಿಂದು ಜೀವಿಸುವುದು. ಮನ್ನಾರ್ ಕೊಲ್ಲಿ, ಕಛ್ ಹಾಗೂ ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವಿಪಸಮೂಹಗಳ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದು. ಮೇಲ್ತುಟಿ ಕುದುರೆ ಲಾಳದ ಆಕಾರ ಹೊಂದಿದ ಮಾಂಸದ ಮುದ್ದೆಯಂತಿರುವುದು. ಇದು ಕೆಳದುಟಿಯ ಮೇಲೆ ಜೋತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ದುಟಿಯ ಮೇಲೆ ಬಿರುಸಾದ ರೋಮಗಳಿರುವುವು. ಗಂಡು ಕಡಲ ಹಸುವಿನ ಮೆಲ್ತುಟಿಯ ಮೇಲೆ ಕೋರೆಹಲ್ಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣಿನ ಸ್ತನಗಳು ಎದೆಯ ಮೇಲೆ ಎರಡೂ ಈಜುದೋಳುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುವು. ಮನುಷ್ಯರಂತೆ ಇದೂ ಕೂಡ ತನ್ನ ಮರಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಈಜುದೋಳುಗಳ ನಡುವೆ ಭದ್ರವಾಗಿ ಎದೆಗಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಹಾಲುಣಿಸುತ್ತದೆ.

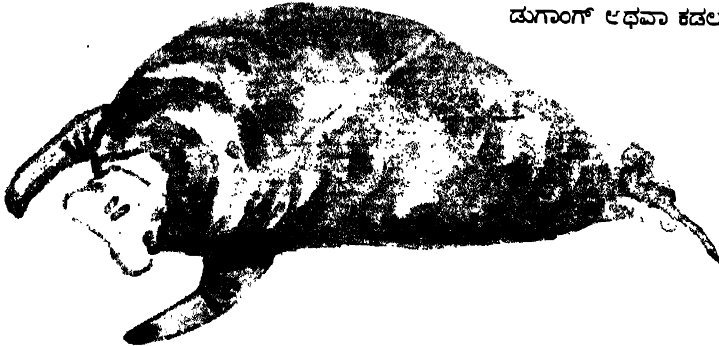
ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳು ತಲೆಯ ಮೇಲಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಅರ್ಧ ನಿಮಿಷದಿಂದ ಎಂಟು ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸಾರಿಯಂತೆ ಉಸಿರಾಡುವುದು. ಉಸಿರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಮೀನುಗಳ ವಲಸೆ

ಶಾರ್ಕ್ ಹಾಗು ಟೂನಾಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳು ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದೂರದ ವರೆಗೆ ಸಂಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಇವು ವಲಸೆ ಹೋಗುವ ಮೀನುಗಳಲ್ಲ. ವಲಸೆ ಹೋಗುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಬಹುದೂರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕೆಲಸಮಯದ ವರೆಗೆ ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಹೋಗಿ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಮೊದಲಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಮರಳುವುವು. ಮೀನುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪ್ರಜನಿಕೆಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವುದುಂಟು.

ಈ ರೀತಿಯ ವಲಸೆಗೆ ಈಲ್ ಮೀನು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ. ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಯುವ ಈಲ್‌ಗಳು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪಿದ ತಕ್ಷಣ ಕಡಲಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವುವು. ನಂತರ ಕಡಲಿನ ಆಳ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಮತ್ತೆ ನದಿಗೆ ಮರಳುವುವು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಮರಿ ಈಲ್‌ಗಳು (ಎಲ್ವರ ಎನ್ನುವರು) ಪಾರದರ್ಶಕ ಎಲೆಗಳಂತಿದ್ದು ಕೇವಲ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಮಾತ್ರ ಕಡಲಿನ ಆಳ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆದು ಮತ್ತೆ ನದಿಗೆ ಈಜುವುವು. ಈ ನದಿಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪವವರೆಗೂ ಜೀವಿಸುವುವು. ಯುರೋಪ್ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾದ ನದಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಈಲ್‌ಗಳು ಸರಾಸೊ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಸರ್ಗಾಸೋ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ಎಲ್ವರ್‌ಗಳು ನೂರಾರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಅಂತರವನ್ನು ಈಜಿ ನದಿಗಳನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಭಾರತದ ನದಿಗಳಲ್ಲಿನ ಈಲ್‌ಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಜನಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಕಡಲಿಗೆ ಹೋಗುವುವೆಂಬ ವಿಷಯ ಇನ್ನೂ ಸರಿಯಾಗಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.

ಸಲ್‌ಮನ್ ಮೀನುಗಳು ನದಿ ಹಾಗೂ ಹಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ. ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಲ್‌ಮನ್‌ಗಳು ಕೆಲವು ಸಮಯ ನದಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆದು ನಂತರ ಈಜಿ ಕಡಲನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು



ಡುಗಾಂಗ್ ಅಥವಾ ಕಡಲ ಹಸು

ಕಡಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕಳೆಯುವ ಸಲ್‌ಮನ್‌ಗಳು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪಿದ ನಂತರ ದೇಹ ಸಂಪರ್ಕ ಹಾಗೂ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದಕ್ಕೆ ತಾವು ಜನಿಸಿದ (ನದಿ ನೀರು) ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಕಡಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕಳೆದಿದ್ದರೂ ಸಲ್‌ಮನ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ತವರನ್ನು ನೀರಿನ ವಾಸನೆಯಿಂದ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುವೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಹಿಲ್ಸಾ ಎನ್ನುವ ಭಾರತೀಯ ಷಾಡ್ ಮೀನುಗಳು ಸಲ್‌ಮನ್‌ಗಳನ್ನೇ ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಇವು ಕಡಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದಕ್ಕೆ ನದಿಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ತಿಮಿಂಗಿಲಗಳು ತುಂಬಾ ಭಾರೀ ದೂರದವರೆಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶದ ತಂಪು ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಪ್ರಜನಿಕೆಗಾಗಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸಾಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ಮಾನವ ಹಾಗೂ ಅವನ ಜಲ ಪರಿಸರ

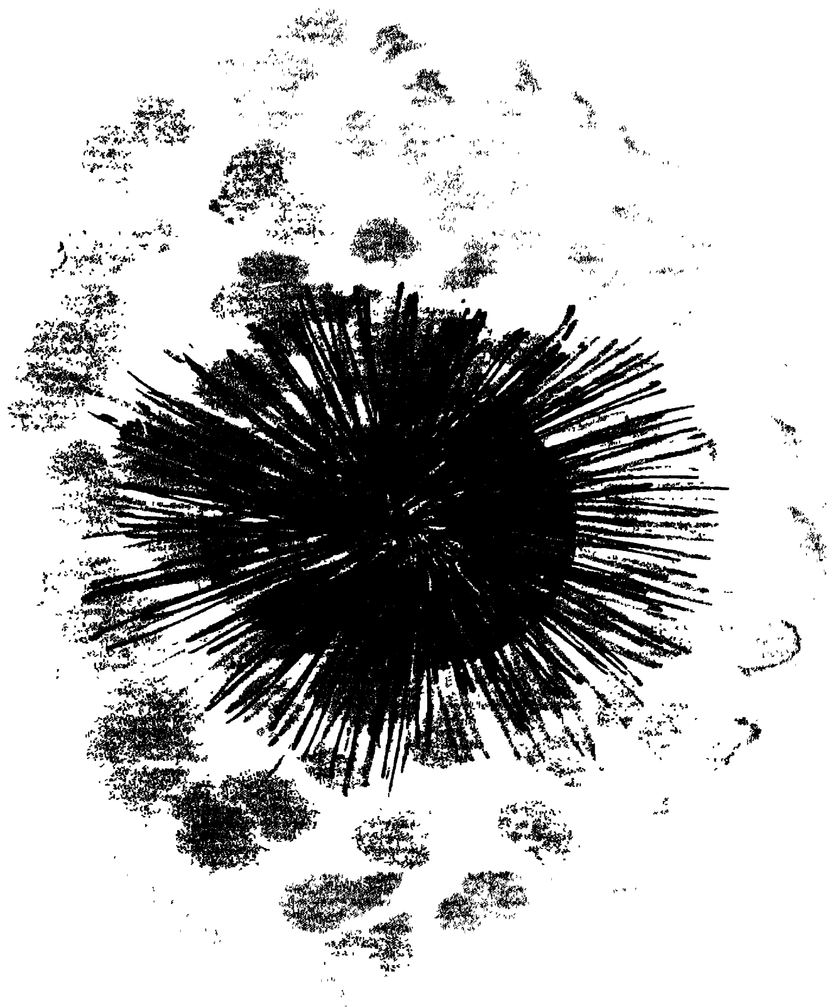
ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲೆ ನಾವು ಸಸ್ಯ, ಪಕ್ಷಿ, ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳೆಲ್ಲಾ ನಮ್ಮ ಸಹಚರರು. ಅನೇಕ ಪುರಾಣ, ಜನಪದ ಸಾಹಿತ್ಯಗಳಿಂದ ಮಾನವ ಈ ನಿಸರ್ಗದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗ ಹಾಗೂ ನಿಸರ್ಗದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಹೊರತಾಗಿಲ್ಲವೆಂಬ ಸತ್ಯ ಗೋಚರವಾಗುವುದು. ಇಂತಹ ಪುರಾಣ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಬರೆದ ಲೇಖಕರ ಹೆಸರುಗಳು ಮರೆತುಹೋಗಿವೆಯಾದರೂ, ಅವರ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿನ ಸತ್ಯತೆ ಇಂದಿಗೂ ನಮ್ಮ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚಳಿಯದೆ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇಂತಹ ಕಥೆ, ಪ್ರವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಾವುಗಳನ್ನು ವಿಷಪೂರಿತ ಭಯಂಕರ ಪಶುಗಳನ್ನಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸದೆ, ಸುಂದರ ಹಾಗೂ ಜಾಣ ಪ್ರಾಣಿಗಳೆಂದು ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ; ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ದೇವದೂತರೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಮತ್ಸ್ಯ ಎನ್ನುವ ಮೀನಿನ ದಂತಕಥೆ, ಬುದ್ಧಿವಂತನೇ ಈ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ತಾಳಿ ಬಾಳುವವನು ಎಂಬ ಸತ್ಯವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ಸ್ಯನೆಂಬ ಚಿಕ್ಕ ಮೀನು ಯಾವಾಗಲೂ ಪ್ರಾಣ ಭಯದಲ್ಲೇ ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಜಾಣ್ಮೆ, ಚಾಣಾಕ್ಷತನದಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲ ಅಪಾಯಗಳಿಂದ ಪಾರಾಗಿ ಮನು ಎಂಬ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ಕೈಗೆ ಸಿಗುವುದು. ನಂತರ ಅವನ ಕಾಳಜಿ, ಪ್ರೀತಿಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡದಾಗುವುದು. ಈ ಮತ್ಸ್ಯ ಬೇರೆ ಯಾರೂ ಅಲ್ಲದೆ ಜಗತ್ತನ್ನು ಸಲಹುವಂತಹ ವಿಷ್ಣುವಾಗಿರುತ್ತಾನೆ. ತನ್ನನ್ನು ಕಾಪಾಡಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಮನುವಿಗೆ ತನ್ನ ದೈವೀರೂಪದ ದರ್ಶನ ನೀಡಿ, ಪೃಥ್ವಿಯನ್ನು ಒಂದು ಭಾರೀ ಅಪಾಯದ ಅಂಚಿನಿಂದ ಪಾರುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ ಜರತ್ಕಾರುವಿನ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗ ರಾಜಕನ್ಯೆಯೊಬ್ಬಳು ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನನ್ನು ಪ್ರೇಮಿಸುತ್ತಾಳೆ. ನಂತರ ಇವರಿಗೆ ಜನಿಸಿದ ಅರ್ಧ ನಾಗ ಅರ್ಧ ಮಾನವ ರೂಪದ ಆಸ್ತಿಕ ಎಂಬುವನು ಹಾವುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲದಂತೆ ಮಾನವನ ಮನ ಒಲಿಸಲು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುವನು. ಸಾವಕಾಶವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಶಬ್ದವಿಲ್ಲದೆ ತೆವಳುವ ಆಮೆ, ಈ ಪೃಥ್ವಿಯನ್ನು ತನ್ನ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ಚಲಿಸುವುದೆಂಬ ಭಾವನೆಯಿದೆ. ಈ ಭಾವನೆಯಂತೆ, ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ಜೀವ ಜಂತುಗಳ ವಿನಾಶದ ನಂತರವೇ

ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಆಮೆಯ ಸರದಿ, ಎಂಬ ಕಡು ಸತ್ಯ ಈಗಿನ ಕಲಿಯುಗದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ತ್ವರಿತ ಪತನದಿಂದಾಗಿ ಮಿಥ್ಯವಾಗತೊಡಗಿದೆ. ಹಿಂದೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೇವ - ದಾನವರ ಸಮರದಿಂದ ಸಿಡಿದು ಹೋಳಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಪೃಥ್ವಿಯನ್ನು ಈ ಆಮೆಯೇ ಹೊತ್ತು ಪಾರು ಮಾಡಿತ್ತಂತೆ. ಮತ್ಸ್ಯನಂತೆ, ಈ ಆಮೆ ಕೂಡ ವಿಷ್ಣುವಿನ ಅವತಾರಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಚ್ಯವನ ಮಹರ್ಷಿಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಚ್ಯವನನು ಹನ್ನೆರಡು ವರ್ಷ ನೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ತಪಸ್ಸು ಮಾಡುವಾಗ ವಿವಿಧ ಜಲಚರಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಹಳ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಸ್ನೇಹದಿಂದಿರುತ್ತಿದ್ದ. ಒಂದು ದಿನ ಮೀನುಗಾರರು ತಾನು ಅತ್ಯಂತ ವಾತ್ಸಲ್ಯದಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬಲೆ ಹಾಕಿ ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ನೋಡಿ ಎಷ್ಟೊಂದು ರೋಸಿ ಹೋದನೆಂದರೆ, ಆ ತಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಆ ದೇಶದ ರಾಜ ಪ್ರಾಯಶ್ಚಿತ್ತಕ್ಕಾಗಿ ತನಗೆ ನೀಡಿದ ರಾಜ್ಯವನ್ನೇ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಈ ರೀತಿ ನಾವು ಕೂಡ ನಮ್ಮನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ಈ ವಿಸ್ಮಯ ಲೋಕದ ಆಕರ್ಷಕ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ಆತ್ಮೀಯತೆಯಿಂದ ನಮ್ಮ ಮಿತ್ರರಂತೆ ಕಾಣಬೇಕು.



ಕಡಲ ತುಂಟ



ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನು

Laser typeset at Saravu Graphic Impressions and
printed at J. J. Offset Printers, Delhi - 110 035